

# ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

# La tasa de interés y el tipo de cambio en los índices de confianza empresarial, Perú 2001 – 2019

### TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: Doctor en Administración

#### AUTOR:

MBA. Trujillo Figueroa, Wuily Franz (ORCID: 0000-0002-7610-6130)

#### ASESORA:

Dra. Carhuancho Mendoza, Irma Milagros (ORCID: 0000-0002-4060-5667)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo Sostenible, Emprendimiento y Responsabilidad Social

Lima – Perú 2021

#### **Dedicatoria**

A Dios, a mi gran compañera en el cielo Katerine Lissy, siempre estarás presente en mi vida y recuerdos como mi ángel. A mi bella madre Rosita, a mis hermanos en especial a Erika y Mariana por su comprensión y respaldo.

## Agradecimiento

A toda la plana docente de la UCV por haberme brindado nuevos conocimientos en especial a la Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza por la excelente asesoría de tesis.

# Índice de contenidos

|  | Pág. |
|--|------|
| Carátula   | i    |
| Dedicatoria  | ii   |
| Agradecimiento                                       | ii   |
| Índice de contenidos                                 | iv   |
| Índice de tablas                                     | vi   |
| Índice de figuras                                    | vii  |
| Resumen  | viii |
| Abstract   | ix   |
| Resumo   | х    |
| I. INTRODUCCIÓN                                      | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO                                    | 5    |
| III. METODOLOGÍA                                     | 14   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación                  | 14   |
| 3.2. Variables y operacionalización                  | 14   |
| 3.2.1 Definición conceptual                          | 14   |
| 3.2.2 Definición operacional                         | 15   |
| 3.3. Población                                       | 15   |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 15   |
| 3.4.1 Técnica  | 15   |
| 3.4.2 Instrumento                                    | 16   |
| 3.5. Procedimiento                                   | 17   |
| 3.6. Método de análisis de datos                     | 17   |
| 3.7. Aspectos éticos                                 | 17   |
| IV. RESULTADOS                                       | 18   |

| 4.1 Descripción de resultados  | 18 |
|--------------------------------|----|
| 4.2 Contrastación de hipótesis | 28 |
| V. DISCUSIÓN                   | 31 |
| VI. CONCLUSIONES               | 38 |
| VII. RECOMENDACIONES           | 39 |
| VIII.PROPUESTAS                | 41 |
| REFERENCIAS                    | 43 |
| ANEXOS                         | 51 |

# Índice de tablas

|          |  | Pág |
|----------|--|-----|
| Tabla 1. | Resumen de la variación en años de la tasa de interés, el    |     |
|          | tipo de cambio y los índices de confianza empresarial        |     |
|          | 2001-2019  | 18  |
| Tabla 2. | Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural     |     |
|          | respecto a la tasa de interés, el tipo de cambio y el índice |     |
|          | de confianza empresarial                                     | 29  |
| Tabla 3. | Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural     |     |
|          | respecto a la tasa de interés y el índice de confianza       |     |
|          | empresarial  | 29  |
| Tabla 4. | Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural     |     |
|          | respecto al tipo de cambio y el índice de confianza          |     |
|          | empresarial  | 30  |
| Tabla 5. | Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural     |     |
|          | respecto al tipo de cambio y la tasa de interés              | 30  |

# Índice de figuras

| Pág |
|-----|
| 13  |
|     |
| 19  |
|     |
| 20  |
|     |
| 21  |
|     |
| 22  |
|     |
| 23  |
|     |
| 24  |
|     |
| 25  |
|     |
| 26  |
|     |
| 27  |
|     |
| 28  |
|     |

#### Resumen

La investigación ha tenido como objetivo demostrar la relación de la tasa de interés y el tipo de cambio, y cómo influyen en los índices de confianza empresarial bajo el contexto macroeconómico de política monetaria. El análisis se realizó bajo el enfoque cuantitativo, diseño ex post facto, se aplicó el método hipotético deductivo. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de análisis documental, con el apoyo de las memorias del Banco Central de Reserva del Perú y estadísticas de la economía peruana desde el año 2001 al 2019. Para el análisis estadístico se utilizó el software estadístico SPSS 26.0. El tipo de cambio interbancario promedio varió entre 2.55 y 3.64 soles, a diferencia del tipo de cambio informal promedio que osciló entre 2.58 y 3.66 soles. Respecto al índice de expectativas de la demanda a tres meses se ubicó entre 41 y 77 puntos a diferencia del índice de expectativas de la economía a tres meses que se situó entre 32 y 75 puntos. Por otra parte, en lo referente a la tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional se movió entre 14.06 y 26.63 a diferencia de la tasa de referencia de la política monetaria que se desplazó entre 1.25 y 16.00 en porcentaje. Finalmente, los índices de confianza empresarial están influenciados por la tasa de interés y el tipo de cambio en 2%, y que el 98% excedente responde a otras variables que no fueron parte del estudio.

**Palabras clave:** tasa de interés; tipo de cambio; índices de confianza empresarial; política monetaria; expectativas empresariales.

#### **Abstract**

The objective of the research was to demonstrate the relationship between the interest rate and the exchange rate, and how they influence business confidence indices under the macroeconomic context of monetary policy. The analysis was carried out under the quantitative approach, ex post facto design, the hypothetical deductive method was applied. For data collection, the document analysis technique was applied, with the support of the reports of the Central Reserve Bank of Peru and statistics of the Peruvian economy from 2001 to 2019. Statistical software SPSS 26.0 was used for the statistical analysis. The average interbank exchange rate varied between 2.55 and 3.64 soles, in contrast to the average informal exchange rate that ranged between 2.58 and 3.66 soles. Regarding the three-month demand expectations index, it was between 41 and 77 points, as opposed to the three-month index of expectations of the economy, which was between 32 and 75 points. On the other hand, about the average asset and liability rate in national currency, it moved between 14.06 and 26.63, as opposed to the reference rate for monetary policy, which moved between 1.25 and 16.00 in percentage. Finally, the business confidence indices are influenced by the interest rate and the exchange rate at 2%, and the 98% surplus responds to other variables that were not part of the study.

**Keywords:** interest rate; exchange rate; business confidence indices; monetary politics; business expectations.

#### Resumo

O objetivo da pesquisa foi demonstrar a relação entre a taxa de juros e a taxa de câmbio, e como elas influenciam os índices de confiança empresarial no contexto macroeconômico de política monetária. A análise foi realizada sob a abordagem quantitativa, delineamento ex post facto, sendo aplicado o método hipotético dedutivo. Para a coleta de dados, foi aplicada a técnica de análise documental, com o apoio dos relatórios do Banco Central de Reserva do Peru e estatísticas da economia peruana de 2001 a 2019. O software estatístico SPSS 26.0 foi utilizado para a análise estatística. A taxa de câmbio interbancária média variou entre 2,55 e 3,64 soles, em contraste com a taxa de câmbio informal média que variou entre 2,58 e 3,66 soles. Já o índice de expectativas de demanda de três meses, ficou entre 41 e 77 pontos, ao contrário do índice de expectativas de demanda de três meses, que ficou entre 32 e 75 pontos. Por outro lado, a taxa média ativa e passiva em moeda nacional, por outro lado, oscilou entre 14,06 e 26,63, ao contrário da taxa de referência para a política monetária, que oscilou entre 1,25 e 16,00 em percentagem. Por fim, os índices de confiança dos empresários são influenciados pela taxa de juros e pelo câmbio a 2%, e o superávit de 98% responde a outras variáveis que não fizeram parte do estudo.

*Palavras-chave:* taxa de juros; taxa de câmbio; índices de confiança empresarial; política monetária; expectativas de negócios.

#### I. INTRODUCCIÓN

En el mundo de las inversiones siempre se coincide con la palabra seguridad en todo movimiento de moneda, los niveles de confianza empresarial indican el grado de riesgo que un agente económico planea en porcentaje a su retorno de inversión este sea de corto o de largo plazo, el costo del dinero en comisiones bancarias que un agente deficitario tiene que pagar para realizar alguna transacción, el tipo de cambio es el grado de paridad de poder adquisitivo y la transacción de billetes con respecto al dólar como moneda universal de comercio internacional (Mattke, Maier, Reis, & Weitzel, 2020). Además, el costo por efectivo y el índice cambiario del dólar son dos indicadores económicos que todo agente especulador tiene en consideración, para establecer el grado de rentabilidad así sea en la compraventa de acciones, como en el mercado de divisas u otras formas de inversión y los niveles de confianza empresarial nos indican los grados de seguridad para tomar una decisión certera con respecto a una transacción en cualquier cuadrante, es por ello que deseamos lograr un aporte con lenguaje fácil de cómo funcionan estas tres variables para que sean usadas de manera práctica y sencilla (Ottonello & Winberry, 2020).

En el contexto mundial hemos tenido varios estudios realizadas por diversos investigadores en ese sentido a nivel internacional, Rondinone & Thomas (2016) señalaron que la Reserva Federal (FED) influye en la relación de la tasa de referencia en el comportamiento de los diversos indicadores económicos asimismo la política macroeconómica monetaria tiene un instrumento en la referencia para provocar diferentes comportamientos en el precio del dólar, en el costo del dinero y la inflación. Con diversos enfoques como la masa monetaria y los niveles de inversión.

Asimismo, Luna (2019) indicó que en la práctica contable, el precio de la divisa no se mide con el precio del cambio paralelo, es decir el dólar en el mercado informal o tal vez en el mercado interbancario indique un precio de la divisa al momento de contabilizar los estados financieros de productos importados y que se tranzó en dólares y expone ejemplos como el caso de una comparativa con el índice Big Mac sobre niveles de paridad adquisitiva respecto al precio del

dólar, es decir en la forma contable aplican el valor de la divisa del día que publica la cifra exacta el Banco Central.

Igualmente, Carrasco, Rubio & Astudillo (2019) explicaron que el costo de la divisa influye en los precios de las mercancías dentro de una economía y con efecto en la inflación importada en el denominado pass-through o traspaso del valor de la moneda extranjera a los niveles de precio, es así que los productos trasportados de fuera se rigen a su venta a relación de costos internacionales, estos a su vez pueden tener un efecto de alza en el valor de los productos y crear una subida en el nivel de precios.

A nivel nacional, Ribeiro (2018) explicó que según los modelos estructurales con vectores auto regresivos indicó con ecuaciones econométricas los movimientos de las divisas y los diferentes choques y formas de cómo la moneda extranjera se moviliza en la economía, como es sabido que la flotación del dólar es intervenido constantemente por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) cuando el precio en soles de la moneda extranjera se altera de manera no convencional y causa efectos en los mercados cambiarios internos.

También, Cerdeño, Dancourt, Ganiko & Mendoza (2015) analizaron que la tasa de interés referencia y el encaje legal en porcentajes emitida por el BCRP respecto a la política monetaria para no dejar que la divisa se dispare, así como los índices de precios y la tasa de interés activa, asimismo decimos que se usa para préstamos tanto a personas naturales y personas jurídicas además se refiere a empresas o familias con un nivel de costo de dinero diferenciados entre diversas instituciones bancarias.

En ese mismo contexto, Arrarte (2017) describió que el riesgo país influye en los niveles del costo de préstamos en el Perú, el BCRP interviene en los índices de tasa de interés como es la referencia y también la influencia de la FED con su tasa que refiere tanto en los mercados de divisas y los de créditos y como los bancos comerciales toman este riesgo para incrementar el costo de dinero en términos reales. En el país los índices de confianza empresarial respecto al costo del dinero y los tipos de cambio en un mercado muy flotante en cuanto a la seguridad de invertir por las alteraciones en los diversos mercados.

En el año 2001 asumió el cargo de presidente del Perú Alejandro Toledo y las expectativas de inversión establecieron un nuevo rumbo, y se percibió un

diferente escenario en política macroeconómica, se cambió de modelo económico, cinco años después no se notó una mejora en los índices de confianza empresarial interesante, juramento como presidente en el año 2006 Alan García en adelante hubo un giro en la política monetaria como los índices macroeconómicos despegaron como las Reservas internacionales netas (RIN) se comenzaron a incrementar, la tasa de interés referencia en porcentajes empezó a ser más atractiva para los inversionistas dada su relación con el costo por tener efectivo con tasas bancarias en mejores cifras, el precio de la divisa se situó estable y no se movió con tendencias irracionales.

De la misma forma en el año 2011 asumió la presidencia Ollanta Humala, continuó con el mismo modelo económico y esto dio la seguridad necesaria a los inversionistas a continuar moviéndose en sus portafolios en el país, los niveles de crecimiento se notaron en cifras como el Producto bruto interno (PBI), y una buena relación de riesgo país y las expectativas que trajeron como consecuencia a diferencia de otros países en la región, el panorama se notó estable y con un crecimiento estacionario, el año 2016 pedro pablo Kuczynski tomó la posta de gobierno y los índices de confianza se mantuvieron constantes, como el dólar y el costo del dinero, en marzo del año 2018 por una vacancia presidencial Martin Vizcarra asumió la presidencia del Perú y los índices de confianza hacia los indicadores no se modificó, las RIN llegan a máximos históricos con una cifra de más de setenta y cinco mil millones de dólares, el escenario económico peruano hasta el día de hoy es atractivo para todos los capitales e inversiones en distintos portafolios de inversión en los diversos mercados financieros.

Para la investigación se ha formulado el problema general: ¿Cómo la tasa de interés y el tipo de cambio influyeron en los índices de confianza empresarial en el Perú en el periodo 2001-2019? Los problemas específicos fueron: (a) ¿Cómo la tasa de interés influyó en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019?; (b) ¿Cómo el tipo de cambio influyó en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019?; (c) ¿Cómo la tasa de interés se relaciona con el tipo de cambio, en el Perú en el periodo 2001-2019?

La presente investigación tiene una justificación teórica por que aportará un nuevo análisis de la economía peruana para interpretar mejor el desplazamiento en el tiempo de las variables económicas usadas constantemente

por los empresarios o inversores. Asimismo, los resultados obtenidos se pueden ampliar a futuro con nuevos estudios con el paso del tiempo y este análisis quedara como antecedente para estos, también el actual análisis descrito ayudará a tener una mejor apreciación a futuras exploraciones por la relación que existe entre las variables macroeconómicas descritas.

El análisis presenta una justificación práctica por que permitirá ayudar a resolver algunos problemas sobre el comportamiento de los agentes económicos sobre las variables descritas por ser una recopilación histórica de lo que pasó y tener una visión más clara de cómo se comportaran las variables a futuro, en la práctica las variables económicas descritas son usadas todos los días por los empresarios o inversionistas para lograr obtener rentabilidad en sus inversiones.

El objetivo general fue: Determinar la influencia de la tasa de interés y el tipo de cambio en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019. Los objetivos específicos correspondieron a: (a) Determinar la influencia de la tasa de interés en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019; (b) Determinar la influencia del tipo de cambio en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019; (c) Determinar la relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio, en el Perú en el periodo 2001-2019

La hipótesis general fue: La tasa de interés y el tipo de cambio influyeron en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019. Las hipótesis específicas fueron: (a) La tasa de interés influyó en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019; (b) El tipo de cambio influyó en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019; (c) La tasa de interés se relaciona positivamente con el tipo de cambio en el Perú en el periodo 2001-2019.

#### II. MARCO TEÓRICO

Para el estudio se revisaron trabajos a nivel internacional, Müller & Perrotini (2018) indicaron que las tasa de interés en el sistema financiero de un país tiene relación con el efecto de la tasa referencia de la FED, el análisis econométrico en relación a los índices de estudio demuestran la conexión de las tasas de interés respecto a los análisis y numerales expuestos en los diferentes tipos de interés del mercado financiero y a tasas de referencia adecuados, los bancos centrales son intermediarios de la liquidez del sistema financiero así sea por un encaje legal o sus diversas formas de intervención en el mercado de dinero y los efectos multiplicadores en el efectivo que puedan controlar para realizar sus metas este sea de inflación variando la cantidad de base monetaria disponible para los actores económicos.

Asimismo, Duran, Hernandez & Ramirez (2018) explicaron que las tendencias de google no son suficientes para explicarnos mediante el buscador lo que sucederá con la cotización del dólar en el corto plazo, todo inversor desea saber qué pasará con su moneda de origen respecto a la moneda de transacción internacional por este motivo el buscador de google no le permitirá encontrar lo que sucederá con el precio de su moneda con respecto a la divisa y las series de tiempo y frecuencias usadas para hacer un pronóstico de como actuara la paridad del poder adquisitivo de su moneda respecto al dólar a futuro.

En ese sentido, Hernández & Chamu (2019) demostraron que en el comercio internacional se necesita de una moneda de transacción mundial como el dólar, los tipos de cambio nominales es decir el número de monedas que se pagan por recibir dinero en equivalencia, esto genera una mayor tasa de intercambio comercial y fluidez en las operaciones comerciales internacionales.

Además, Ramírez, Cervantes & Bernal (2019) analizaron que la tasa de interés en el desempeño de las micro finanzas es siempre el punto para empezar un estudio de inversión respecto al costo oportunidad de tener efectivo mayormente se da en todos los emprendimientos de algún negocio, el objetivo de observar la tasa de interés para ver al final de un periodo la recuperación del dinero prestado respecto a una tasa de utilidad.

En tal sentido, Sáenz (2016) indicó que el análisis del nivel de comparación de confianza de dos compañías de la sección retail nos demuestra como este indicador económico nos da una relación clara entre los índices de inversión y los niveles de seguridad que tiene los inversionistas medidos en dos escenarios diferentes, pero con el mismo grado de seguridad al momento de invertir.

En el contexto nacional, Ribeiro (2019) explicó que la reacción del banco central de reserva con la política monetaria tiene que atenuar los choques externos e internos con los precios de los productos usando las diferentes herramientas de política monetaria, los precios de los productos los rigen la oferta y la demanda, pero ante una subida del nivel de precios el banco central tiene en sus diversos instrumentos la necesidad de controlar la subida brusca del nivel de precios tal vez de un commodity de demanda en una canasta básica de consumo.

También, Roca (2015) analizó que la tasa de conversión en el Perú se mueve en el mercado de divisas en relación a los incrementos o caídas de las remesa internacionales, la entrada de capitales atraídas por un porcentaje de utilidad de especuladores en el juego del mercado FOREX también por las inyecciones de la divisa por parte del BCRP cuando hay una bajada del nivel de precio del dólar en el mercado paralelo, bancario e interbancario, el BCRP interviene el precio de la divisa y lo mantiene en un nivel de equilibrio para no afectar los precios de los productos foráneos y tampoco afectar a los importadores como a los exportadores que juegan en el mercado internacional.

Igualmente, Marsano (2018) indicó que el producto bruto interno se ve alterado cuando la productividad de bienes y servicios se intensifica en porcentajes, las inversiones en la fabricación de algún producto y todos los factores que esto implica así sea la tendencia al consumo en la economía familiar y como la teoría macroeconómica con todos sus instrumentos que se aplican para incrementar los niveles del PBI.

Además, Mendoza (2017) señaló que la flotación de las divisas en el Perú es sucia, es decir el BCRP interviene de manera constante a la mínima de un cambio en el precio del dólar o viceversa con el sol peruano, el mercado de divisas del Perú y el trading movido en estaciones cuando el BCRP le es difícil controlar el precio de la divisa, las opciones de juego de herramientas monetarias

a veces se escapa de su ratio de acción, los agentes especuladores están atentos a cualquier alteración de la divisa para comprar o vender moneda nacional o extrajera.

Asimismo, Choy, Costa & Churata (2015) analizaron que los créditos en el Perú están ligados al tipo de moneda y al banco acreedor que examina riesgo más tasa de interés activa respecto a los ingresos de los superavitarios con tasas de interés pasivas, las entidades financieras manejan tasas de crédito elevadas al sector de MYPES por ser ellos de alto riesgo por la sobrevivencia que tienen estas como nuevas startups de kilómetro cero o no experimentadas, los créditos para estas es en moneda nacional, la competencia entre las entidades financieras también juegan un rol importante en cuanto al manejo de porcentajes de tasas de interés.

Es así como Adam Smith con su obra la riqueza de las naciones y su interpretación de como un país puede conservar el flujo de dinero y como la división del trabajo y sus diferentes enfoques y la coincidencia de las fuentes citadas. En ese sentido, López (2019) expuso que Smith va más allá del análisis económico y expone como integra diferentes aspectos del pensamiento económico y la ética. De igual manera, Huhn (2019) explicó que la filosofía de Smith en la economía hay una idea moral con respecto a una filosofía totalmente natural. Igualmente, Pique (2018) analizó que el pensamiento sobre la economía que difundió Smith en su obra y más allá de la riqueza de las naciones y lo común en la economía familiar.

Por otra parte, Ospina & Padilla (2019) explicaron que Friedrich Hayek en su teoría económica planteaba la mínima intervención del gobierno en los instrumentos de política monetaria. Igualmente, Calderón, Magallanes & Núñez (2010) indicaron que la teoría de Hayek es totalmente opuesta a la keynesiana, un ejemplo de esta postura es el gasto publico mínimo para no crear expectativas de consumo e inversión a costa de inflación, Pabello & Solís (2010) describen que las aportaciones de Hayek sobre la economía sin intervención y cautela con la cantidad de dinero inyectada a esta, hace pensar sobre las valoraciones y las críticas de algunos autores y discusiones de otros que opinan lo contrario.

En ese mismo contexto la investigación se respalda en la teoría keynesiana y a su vez esta nos explica la mediación del gobierno para fomentar la

velocidad del dinero con diversos instrumentos macroeconómicos de política monetaria. Asimismo, Pardo (2010) afirmó que la inversión pública debe ser usada siempre como estrategia de política económica para generar efectos multiplicadores y como un motor de dinamismo de dinero para mantener el equilibrio de las diversas variables que intervienen en este proceso. Aun cuando, Arévalo (2011) explicó que la teoría keynesiana respecto al dinero y donde el estado toma parte de dinamizar la economía con inyecciones de capital y así proveer de liquidez a los inversionistas para generar empleo y todo lo que trae consigo el apalancamiento de dinero. Además, Espinoza (2009) analizó que el modelo keynesiano puede dar un efecto de inflación a largo plazo y esta debería ser moderada. Asimismo, Posner (2010) observó que el modelo keynesiano en cuanto al consumo impulsa activamente a la inversión y el superávit de la economía para lograr mejores condiciones de vida a la población, la teoría de Keynes se encuentra vigente hasta el día de hoy.

En ese sentido el planteamiento de Milton Friedman en la teoría de los precios como la demanda de dinero y mantener los precios en posiciones constantes en el mercado de dinero y monetario. Así, Ravier (2016) indicó que la teoría macroeconómica del dinero fue popularizada por Friedman en una teoría desconocida en esos tiempos, con relieve en la teoría de la demanda de efectivo y de la oferta de monedas, se pone énfasis en la velocidad del dinero y con los niveles de masa monetaria. Además, Palley (2014) explicó que las tasas de rendimientos de los activos y las preferencias del consumidor respecto a la teoría de la demanda de dinero ocasionan que aparezca la predilección por efectivo que es una porción fija de la renta, eso lo sostiene la ecuación de Cambridge de la balanza por preferencias de dinero efectivo.

También, Rosende & Luders (2014) informaron que el capital se moviliza por fuerzas del mercado como un valor agregado por operación, esto hace que las transacciones de dinero cuando vuelvan a girar en inversión puedan regresar con utilidad de mercado a costos de oportunidad es decir con una utilidad de giro. También se observa similitud de estos tres autores por responder a las políticas monetarias respecto a la tasa de interés con un modelo de corriente monetarista, con la coincidencia que los tres analizan e informan con similar opinión de como el dinero tiene un costo de oportunidad. Es decir, Keynes (2017) describió que las

teorías de su autoría sobre el costo del dinero para proveer de liquidez a los agentes deficitarios lo exponen en sus teorías de dinero. Asimismo, Melo (2015) explicó que en el corto plazo los costos por créditos son menores a los de largo plazo, los mercados de crédito son propensos a tipos de tasa de interés si son riesgosos a mayores niveles de porcentajes de tasa. Asimismo, Aristy (2015) analizó que las políticas monetarias de sentido econométrico en sus resultados siempre ven los enfoques de niveles de tasa de interés basándose en los ratios financieros.

De igual manera, hay una relacionan de todos los informes hacia un solo concepto, la tasa de interés es un índice económico que nos da el porcentaje en una transacción inmediata o a futuro, el precio por obtener efectivo este sea en un monedero virtual, plástico en billetera o en App móvil para operaciones electrónicas en plataforma digital a cambio de pagar por disponer de dinero. Asimismo, Palley (2018) indicó que las tasas de interés de inversión no buscan el pleno empleo, las tasas de interés negativas no se dan en las economías establecidas con normalidad, pero si en estados de reactivación económica. Además, Triana (2020) informó que la tasa de interés a niveles financieros para optimizar los procesos de financiamiento inmediato, y la conversión a tasas más baratas para optimización de procesos de inversión.

Del mismo modo, Hernández & Morales (2017) explicaron que a razón de la guerra de gran recesión hace varios años atrás, las tasas de interés se mantuvieron bajas, casi como hasta el día de hoy que se mantiene un porcentaje bajo por capital inmediato. Además, Keynes (2017) definió que el costo por tener efectivo depende de las interacciones del crédito con el proveedor de este el "ex ante" la toma de decisión de tener dinero en una fecha y no en una ocasión futura. Igualmente, Castillo & Pérez (2019) analizaron que la relación del índice de conversión con la tasa de referencia de la reserva norteamericana y el porcentaje de referencia del banco central son factores que determinan el precio por efectivo.

Además la tasa de interés bancario es el capital que abonamos por obtener dinero inmediato de una entidad financiera, los porcentajes son diferentes para cada ente deficitario. Además, las empresas o las personas deficitarias de dinero por lo general acuden a un intermediario financiero para abastecerse de moneda para realizar transacciones. Asimismo, las entidades financieras que

realizan las transferencias de dinero a un deficitario por lo general obtienen una utilidad entre los superavitarios respecto a los deficitarios y así continúan con las cesiones temporales de dinero (Avdjiev, Du, Kotch, & Shin, 2019; Curdia & Woodford, 2016; Belke & Klose, 2020). La tasa de interés de referencia es el porcentaje que los bancos centrales determinan según la política monetaria y sus alcances, para repercutir en la tasa de interés entre las entidades financieras.

Igualmente, los bancos centrales usan la referencia para darle velocidad a la economía cuando esta lenta y de forma inversa cuando esta acelerada. En ese mismo sentido la FED baja la tasa de referencia a niveles cercanos a cero para darle estimulo necesario a su economía y esto influye en los tipos de cambio a nivel mundial con respecto al precio del dólar (Kiley & Roberts, 2017; Du, Tepper, & Verdelhan, 2018; Francis, Jackson, & Owyang, 2020). La tasa de interés interbancario es la porción de efectivo que desembolsan los bancos comerciales cuando se prestan moneda entre ellos mismos. Además, los bancos centrales reciben operaciones overnight regularmente la tasa interbancaria no puede estar en porcentaje más bajo que una operación overnight, aunque a veces son suspendidas cuando el mercado monetario se inunda de capitales especulativos. Igualmente, cuando un banco no puede cumplir con una cuenta corriente positiva con el banco central, este recurre a operaciones interbancarias para cumplir con su pago, si no cumpliese tendrá que hacer una operación de redescuento con el ente emisor (Williamson, 2019; Mac Andrews, Sarkar, & Wang, 2017; Holston, Laubach, & Williams, 2017).

En ese sentido se observó la relación de los informes con la esencia de la variable económica tipo de cambio, que es la cantidad de moneda que se abona cuando se canjea por otra, la divisa de transacción mundial es el dólar, pero todos coinciden en las diversas teorías empleadas, así como, Morales (2019) indicó que los riesgos de una divisa cuando opera en el mercado de divisas y que mayormente afecta a aquellas que realizan comercio internacional por la paridad entre monedas, los riesgos se observan en las operaciones a futuro o las opciones de spot cambiario cuando juegan con los diferentes instrumentos característicos del mercado de divisas.

También, Castro & Rendón (2017) sostuvieron que los mercados globales teniendo como única moneda de transacción internacional al dólar americano

normalmente crean estrategias de protección a la paridad del tipo de cambio ante su moneda local y viceversas tratándose de importadores o exportadores. De esta forma, Libman (2018) describió a países como Argentina y Venezuela y su mercado negro o paralelo que surgen ante las restricciones de venta libre de dólares y su fluctuación ante las diversas subidas de precios de sus canastas básicas e inflación y como se ajustan a un tipo de cambio real sumando los índices de precio e inflación en los cálculos económicos. Así como, Lahura & Espino (2019) explicaron que las carteras pesadas en moneda foránea cuando se convierte a cambio de dinero local los modelos regresivos en cuanto al tipo de cambio real generan movimientos bruscos en las expectativas cambistas de la moneda local. Asimismo, Ortiz (2018) explico que la escuela austriaca defiende a las monedas con dinero fiduciario y respaldo del patrón oro y no en garantías de reserva como divisa-oro o algunos papeles como bonos a corto plazo, las diferentes teorías monetaristas defienden los respaldos de su moneda con reservas en otros activos financieros.

De la misma forma el tipo de cambio real es el valor de una moneda con relación a otra más el índice de paridades de canasta familiar en situaciones económicas diferentes. Además, se usa para medir los niveles de poder adquisitivo de una moneda respecto a otra. Asimismo, las políticas monetarias tienen varios instrumentos de medición y estadística para conservar un nivel de paridad de moneda óptimo (De grauwe & Grimaldi, 2018; Wong, 2017; Caputo & Pedersen, 2020). El tipo de cambio nominal, es el costo de una divisa como el dólar en comparativa con otra moneda. En ese sentido, las cotizaciones de monedas se dan en el mercado de divisas y son tranzadas a precios según la oferta y demanda y en algunos casos intervenidos por el banco central.

Por otra parte, hay mercados donde la flotación de monedas con respecto a otra es afectada en su nivel de precios según la política monetaria trazada (Lothian, 2016; Gomis-porqueras, Kam, & Waller, 2017; Bambi & Eugeni, 2020). El tipo de cambio paralelo se define como los precios de una divisa en mercados negros o mercados informales no sujetos a bancarización. Además, las divisas tranzadas en mercados ilegales en algunos países no están reguladas, es por eso que se mueven sin dificultad. Asimismo, los mercados paralelos se forman en

economías que no son bancarizadas en su totalidad (Caselli & Roitman, 2019; Auer & Schoenle, 2016; Forbes, Hjortsoe, & Nenova, 2018).

Aunado a esto, De los Cobos, Gutiérrez & Lara (2017) informaron que los índices económicos como la inflación y el precio del dólar están muy ligados a la percepción de índices de niveles de confianza empresarial que es el nivel de seguridad que tiene un inversor para realizar un portafolio. También, Fusco, Pederiva & Barelli (2017) describieron que los índices de confianza proporcionan información de manera que los productores se anticipan a lo que sucederá en la economía sobre informaciones del indicador de confianza. Asimismo, Díaz (2018) resumieron que según estudios llevados a cabo en una economía centroamericana sobre las distintas variables que afectan en los niveles de expectativas de un grupo de emprendedores y como manejan la situación en reacción a la economía la política y socialmente. Además, De lucio & Valero (2009) explicaron que según los emprendedores y clientes el crecimiento de la economía se da por expectativas de consumo y producción, los niveles de confianza se obtienen de las preferencias de los clientes para una futura demanda que un empresario proveerá Igualmente, Fitipaldo & Sánchez (2014) describieron que en la economía y en los diferentes análisis con respecto a la confianza de empresarios se da por las expectativas de los consumidores y según esto se realizan los diversos análisis de medición de porcentajes.

Además la inversión es colocar una cantidad de dinero para que sea administrado por terceros con la promesa de tener una utilidad futura a plazo establecido, se puede tranzar en diversas carteras para diversificar riesgos. En ese sentido, los niveles de riesgos que corre un inversionista se dan a veces con la idea de cuanto mayor riesgosa es la operación se tendrá en futuro una mejor rentabilidad con el retorno de capital. Además, Las inversiones se pueden dar en diversos mercados como el de divisas, el de capitales o en el inmobiliario u otros mercados de inversión (Chandra, 2017; Bai, Fairhurst, & Serfling, 2020; Trimborn, Li, & Hardle, 2020). La paridad de poder adquisitivo sirve para comparar los niveles de vida de un país en relación con otro.

Es así como, las paridades de una moneda respecto a otra pueden variar de acuerdo con el poder de compra, los niveles de vida de un país en comparativa con otro son medidos por este indicador económico. En ese sentido, el índice big

mac se usa para medir el nivel de poder adquisitivo en comparativa de cuanto se puede comprar con una moneda con relación a otra en este caso el precio de una hamburguesa (Manzur, 2020; Subrahmanyam & Reddy, 2019; Aritze, 2020). Los niveles de endeudamiento son las capacidades que tengan una empresa o un individuo respecto a una deuda asumida para lograr apalancarse. Además, mayormente todas las personas o empresas necesitan de capital líquido para poder operar con sus diferentes proyectos de inversión o proyectos de vida. Asimismo, los países también tienen deudas para solventar sus diferentes inversiones para lograr un equilibrio de desarrollo sostenible en el tiempo (Davey, 2019; Alpandra & Zubairy, 2017; Bulajic, 2019).



Figura 1. Descripción grafica de las variables de estudio

En la figura 1 se observa la relación de las variables económicas tasa de interés (variable independiente) tipo de cambio (variable independiente) índices de confianza empresarial (variable dependiente).

#### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El análisis se sustentó bajo el enfoque cuantitativo y se utilizó la estadística para las hipótesis con data histórica, diversas muestras, diferentes muestreos para lograr responder las diferentes preguntas de una premisa. Además, se usó el análisis de datos para experimentar las diferentes teorías relacionadas al estudio, donde el orden es un factor importante para la delimitación de los diversos planteamientos en una hipótesis (Ñaupas, Mejía, Novoa & Villagómez, 2011; Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Sánchez, Reyes & Mejía, 2018).

El tipo de investigación fue sustantiva porque se expuso la descripción de los varios fenómenos para explicar lo que sucedió. Además, se pretendió replicar la variabilidad de un problema contemplativo de cómo es cambiante llegando a una investigación limpia (Sánchez, Reyes & Mejía, 2018; Ortiz, 2016).

El diseño de investigación fue no experimental, transversal, correlacional causal, también conocida como ex post facto, la delineación de análisis por la variable dependiente se describió después que paso una ocurrencia con dicha variable y se detalló con la agrupación de la opinión (Sánchez, Reyes & Mejía, 2018).

El método de investigación fue hipotético deductivo es decir las conclusiones al buscar rebatir las hipótesis debieron ser comparados. De igual modo la hipótesis que se falseo al confrontar con la veracidad y se llegó al final a una conclusión de la teoría de donde empezó (Bernal, 2010; Sánchez, 2019).

#### 3.2. Variables y operacionalización

#### 3.2.1 Definición conceptual

Vi: Tasa de interés, es el costo por tener efectivo, los agentes superavitarios desembolsan un porcentaje en moneda a un agente deficitario a un precio pactado, los bancos son en mayoría los que realizan este tipo de transacción económica (Bauer & Rudebusch, 2020).

Vi: Tipo de cambio, es el coste que se paga por un cupón en comparación con otra moneda, la paridad de monedas arroja un porcentaje en comparativa monetaria y se traduce como tasa de cambio (Bonadio, Fischer, & Sauré, 2020).

Vd: El índice de confianza empresarial es un indicador que nos proporciona conocer el estado de una economía, mayormente es usado por inversionistas para tener la seguridad al realizar una transacción de cualquier tipo y en cualquier mercado financiero, las decisiones de un empresario son mayormente influenciadas con el pronóstico de este índice (Los & Ocheretin, 2019).

#### 3.2.2 Definición operacional

Las dimensiones de la variable tasa de interés se dividen en: (a) tasa de interés bancario; (b) tasa de interés interbancario; (c) tasa de interés referencia, asimismo la variable tipo de cambio en: (a) tipo de cambio real; (b) tipo de cambio nominal; (c) tipo de cambio paralelo, en ese sentido la variable índice de confianza empresarial en: (a) niveles de inversión; (b) niveles de paridad del poder adquisitivo; (c) niveles de endeudamiento.

#### 3.3. Población

Los datos que se consideraron para realizar la investigación fueron de 19 años desde el año 2001 hasta el año 2019, las cuales incluyeron 228 meses multiplicados en tres indicadores por variable de estudio, en la investigación se ha decidido no realizar el cálculo de la muestra.

La población de estudio está constituida por información histórica de la economía peruana en el análisis se observó que en una determinada población se evaluó un tamaño de muestra inmejorable en la distribución, para lograr el óptimo tamaño muestral en relación con la varianza poblacional. Además, todos los fenómenos que participaron en la investigación y están delimitados en la muestra. La población también se define como todo el universo numeral estadístico con características parecidas y se usaron en la investigación (Badii, Castillo & Guillen, 2008; Toledo, 2017; Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.4.1 Técnica

La técnica que se utilizó en la investigación fue el análisis documental, es aquella que centraliza la información de los datos obtenidos del BCRP toda la información con sus técnicas estadísticas en los procesamientos de datos como desarrollo de medición. Asimismo, el análisis de documentos centraliza toda su información en

producir los numerales estadísticos que suceden todos los días para conocer de dónde proceden y lo trasforman en datos documentales para estructurar todas las fuentes que nos suministren para su uso (Peña & Pirela, 2007; Dulzaides &

Molina, 2004).

#### 3.4.2 Instrumento

El instrumento que se empleó en la investigación fue la ficha de análisis documental en base a las memorias macroeconómicas monetarias del BCRP que nos permitió analizar las diversas técnicas y métodos usados en la recolección de información como también los numerales estadísticos con precisión, con este método se nos facilitó la observación de la data estadística en su descomposición y resultados (Lafuente, 2001).

Ficha técnica: 1

Nombre : Ficha de análisis documental de la tasa de interés

Año : 2020

Objetivo : Describir la variación de la tasa de interés en 19 años.

Dimensiones: (a) Tasa de interés bancario; (b) Tasa de interés interbancario; (c)

Tasa de interés referencia.

Fuente : Memorias BCRP y BCRPdata

Ficha técnica: 2

Nombre : Ficha de análisis documental del tipo de cambio

Año : 2020

Objetivo : Describir la variación del tipo de cambio en 19 años.

Dimensiones: (a) Tipo de cambio real; (b) Tipo de cambio nominal; (c) Tipo de

cambio paralelo.

Fuente : Memorias BCRP y BCRPdata

Ficha técnica: 3

Nombre : Ficha de análisis documental de los índices de confianza empresarial

Año : 2020

Objetivo : Describir la variación de los índices de confianza empresarial en 19 años.

Dimensiones: (a) Niveles de inversión; (b) Niveles de paridad de poder

adquisitivo; (c) Niveles de endeudamiento.

Fuente : Memorias BCRP y BCRPdata

#### 3.5. Procedimiento

Para la investigación se ha continuado con los siguientes pasos: (a) Revisión teórica; (b) Construcción de las variables; (c) Determinación de los instrumentos; (d) Recopilación de datos; (e) Diseño de base de datos, estadística, estructuración de la base de datos y redacción final.

#### 3.6. Método de análisis de datos

En el estudio se utilizó el procedimiento de estudio de datos con ecuaciones estructurales para lograr contrastar el modelo estadístico, las conexiones con las variables con su causalidad. Asimismo, las ecuaciones estructurales son una herramienta potente para analizar las causas en notas no experimentales, la regresión y el análisis factorial. En ese sentido, el enfoque de investigación de la información teórica empleadas en el cálculo de una hipótesis en conexión a la medición de la variable en estudio se obtuvo de formas variadas (Ruiz, Pardo, & San Martín, 2010; Medrano & Muñoz, 2017; Mueller & Hancock, 2018).

#### 3.7. Aspectos éticos

Se respetó la norma APA en toda la redacción, siguiendo las referencias de la séptima edición, se tomó en cuenta todas las indicaciones y los estándares para unificar la forma de presentación del trabajo. La población estuvo compuesta de los datos de análisis documental de la data estadística del Perú en los años 2001-2019 sobre tasa de interés, tipo de cambio y expectativas empresariales. La muestra que se usó en el análisis se tomó de las memorias estadísticas macroeconómicas monetarias del BCRP y BCRPData de estos datos históricos no se hizo ninguna modificación o alteración en cuanto a números y porcentajes, solo se realizó la operación estadística con el software SPSS 26.0.

#### **IV. RESULTADOS**

#### 4.1 Descripción de resultados

Tabla 1

Resumen de la variación en años de la tasa de interés, el tipo de cambio y los índices de confianza empresarial 2001-2019

| Variable | N   | Mínimo | Máximo | Media   | Desviación |
|----------|-----|--------|--------|---------|------------|
| TCIB     | 228 | 2,55   | 3,64   | 3,1423  | ,28732     |
| TCBP     | 228 | 2,55   | 3,61   | 3,1406  | ,28755     |
| TCIP     | 228 | 2,58   | 3,66   | 3,1720  | ,28874     |
| ISAN     | 228 | 38,0   | 77,0   | 57,585  | 5,3759     |
| IED3M    | 228 | 41,0   | 77,0   | 61,846  | 6,0326     |
| IEE3M    | 228 | 32,0   | 75,0   | 58,466  | 8,6566     |
| TPIMN    | 228 | 1,00   | 16,02  | 3,9231  | 1,79720    |
| TPAPMN   | 228 | 14,06  | 26,63  | 19,8617 | 3,63343    |
| TRPM     | 228 | 1,25   | 16,00  | 3,9072  | 1,80290    |

En la tabla 1 se observa la variación en 19 años del tipo de cambio (TC) en tres indicadores económicos diferentes como fueron el TC interbancario, el TC bancario y TC informal. Donde el TC fluctuó manteniéndose en un equilibrio de tres a uno con respecto al precio de la divisa, en ese sentido el TC interbancario promedio (TCIB) varió entre 2.55 y 3.64 soles, mientras que el tipo de cambio bancario promedio (TCBP) se ubicó entre 2.55 y 3.61 soles, a diferencia del TC informal promedio (TCIP) que osciló entre 2.58 y 3.66 soles observamos también la evolución de los índices de expectativas empresariales en 19 años con una tendencia arriba de los 50 puntos en promedio tomando como referencia el punto de equilibrio de las encuestas de percepción a los empresarios, en ese contexto el índice de expectativas de la demanda a tres meses (IED3M) se ubicó entre 41 y 77 puntos a diferencia del índice de expectativas de la economía a tres meses (IEE3M) que se ubicaron entre 32 y 75 puntos, asimismo el índice de situación actual del negocio (ISAN) se movió entre 38 y 77 puntos. Las tasa de interés (TI) interbancaria, bancaria y la tasa de referencia de la política monetaria de desplazaron en diversos porcentajes siendo estos en lo referente a la tasa

promedio interbancario en moneda nacional (TPIMN) el intervalo se ubicó entre 1% y 16.02% mientras que la tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional (TPAPMN) estuvo entre 14.06% y 26.63% a diferencia de la tasa de referencia de la política monetaria (TRPM) varió entre 1.25% y 16.00% todos con diversos niveles de desviación estándar.

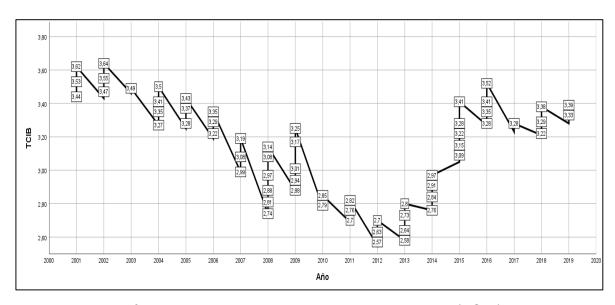


Figura 2. Variación del tipo de cambio interbancario promedio (TCIB) 2001-2019

En la figura 2, se observa la tendencia del tipo de cambio interbancario promedio (TCIB), el cuál varió desde el año 2001 hasta el año 2019 y en el año 2012 el TCIP estuvo en el nivel más bajo a 2.57 soles y el nivel más alto se contempla que fue en el año 2002 con 3.64 soles. En ese sentido el TCIB es manejado entre bancos para realizar operaciones a TC preferenciales, el TC estuvo influenciado en estas épocas por la tasa de referencia norteamericana y la política cambiaria llevada a cabo por el BCRP.

Asimismo el mercado de divisas en el Perú en estos 19 años de análisis se movió constantemente, pero se mantuvo estable con una variación de puntos mínimos porcentuales en comparativa a otros países de la región. En ese sentido en el año 2012 el precio del dólar llego a un récord histórico a la baja al ubicarse en 2.57 soles por dólar lo que originó que el BCRP intervenga de manera constante el mercado cambiario peruano y llegar a una cifra de 13,695 millones

de dólares convertidos a soles para evitar la caída de la divisa y eso trajo como consecuencia que las reservas internacionales (RIN) se incrementen.

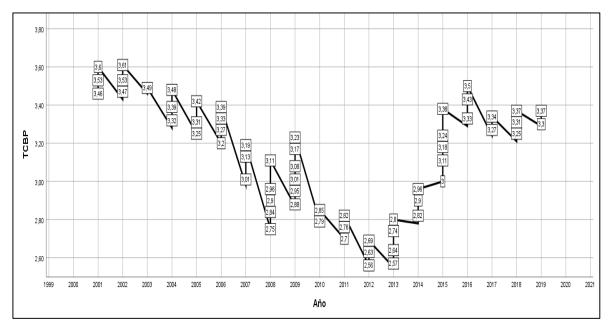


Figura 3. Variación del tipo de cambio bancario promedio (TCBP) 2001-2019

En la figura 3 se observa la tendencia del tipo de cambio bancario promedio (TCBP) el cuál varió desde el año 2001 hasta el año 2019 y en el año 2012 como el TCBP se ubicó en su nivel más bajo con 2.56 soles y así llegando a su nivel más alto con 3.61 soles en el año 2002. El TC bancario lo manejan los bancos para operaciones con sus usuarios, las variaciones dependen de las cotizaciones diarias según la oferta y demanda y las intervenciones del BCRP que regula de manera constante para evitar variaciones bruscas y puedan afectar a todos los agentes especuladores en el mercado de divisas peruano.

Además en el año 2002 el precio del dólar en el Perú se vio influenciado por factores externos como la crisis argentina como también la devaluación del real brasileño asimismo se dio por la presión interna por el deterioro de las cuentas fiscales y la inestabilidad política esto dio por consecuencia la apreciación de la divisa a una cifra récord histórica de 3.61 soles por dólar.

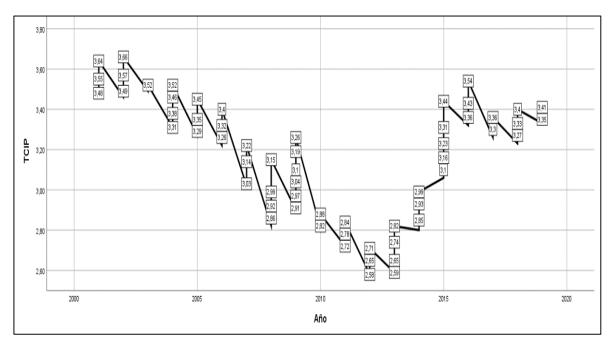


Figura 4. Variación del tipo de cambio informal promedio (TCIP) 2001-2019

En la figura 4 se observa la tendencia del tipo de cambio informal promedio (TCIP) el cual varió desde el año 2001 hasta el año 2019 y en el año 2012 como el TCIP se ubicó en su nivel más bajo con 2.65 soles y llegando a su nivel más alto con 3.66 soles en el año 2002. El TC informal se mueve en el mercado negro de divisas del Perú conocido también como dólar paralelo, mayormente este mercado esta alimentado por el vacío de la oferta y la demanda y el libre mercado monetario, la cual implica un riesgo por llevar efectivo de los jugadores especulativos.

También el BCRP interviene de manera constante a la oferta y demanda en el mercado cambiario para lograr un equilibrio en el precio de la divisa que no afecte a los exportadores como a los importadores que son los más perjudicados ante una fluctuación brusca del precio del dólar. En el Perú el mercado paralelo es usado por la población en general como también por los empresarios al encontrar el precio del dólar más barato que en un banco en el caso de compra de dólares.

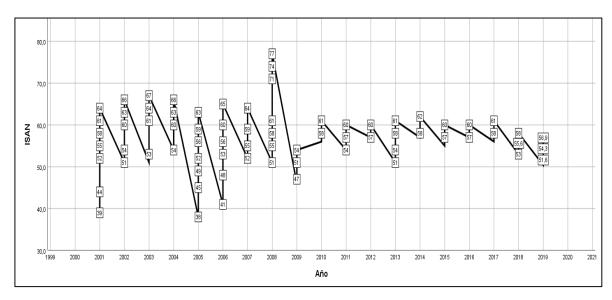


Figura 5. Variación del índice de la situación actual del negocio (ISAN) 2001-2019

En la figura 5 se observa la tendencia de las expectativas empresariales en la situación actual del negocio, donde contemplamos que en el año 2005 con 38 puntos fue el nivel más bajo de la década en las encuestas de percepción y el año 2008 el nivel más alto con 77 puntos. El índice la de situación actual del negocio se da como resultado de encuestas de percepción a empresarios peruanos de como aprecian el rubro de su inversión en relación a las diversas situaciones de entorno económico, estas encuestas las realiza el BCRP mensualmente y nos da el grado de expectativas empresariales la cual el punto de equilibrio es 50 puntos.

De la misma forma en los 19 años descritos la situación actual del negocio ha sido bastante variable por el entorno económico en varios aspectos ya sea la inflación, el PBI, el riego país, etc. que influyen en los inversionistas al momento de colocar capital en el mercado peruano. Asimismo, se observa que en el año 2008 la percepción de los empresarios tuvo un nivel más alto de confianza hacia la economía peruana con 77 puntos esto influenciado por la crisis norteamericana que surgió en el mes de septiembre del año 2008 cuando se dio la bancarrota del banco Lehman Brothers la cual origino un pánico en las economías desarrolladas y el Perú se convirtió en refugio de la llegada de algunos capitales fugados hacia economías en desarrollo.

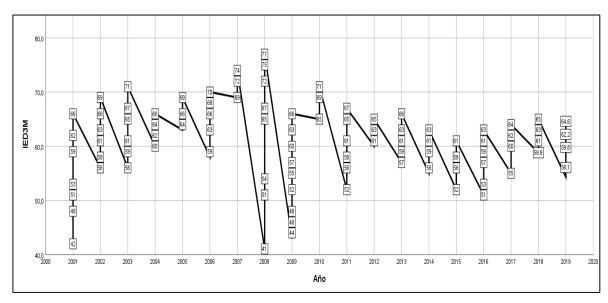


Figura 6. Variación del índice de expectativas de la demanda a tres meses (IED3M) 2001-2019

En la figura 6 se observa la tendencia de las expectativas de la demanda a tres meses, donde en el año 2008 con 41 puntos fue el nivel más bajo de la década en las encuestas de percepción y el año 2008 el nivel más alto con 77 puntos. Los índices de las expectativas de la demanda a tres meses lo elaboran el BCRP mediante encuetas de percepción, este índice nos da una visión del grado de confiabilidad de los empresarios encuestados a su proyección de expectativas a tres meses en adelante del mes encuestado de cómo ellos piensan de cómo será la demanda de los productos que ofrecen en el mercado ya sea de capitales, inmobiliario, etc.

Asimismo, en la tendencia se observa que la percepción de los empresarios tuvo un movimiento anormal en el año 2008 esto debido a la crisis en la economía norteamericana que trajo consigo una serie de repercusiones a nivel internacional, asimismo la economía peruana no fue impactada de gran manera eso se nota en que los capitales de otras economías que se vieron afectados buscaron economías refugio como la peruana.

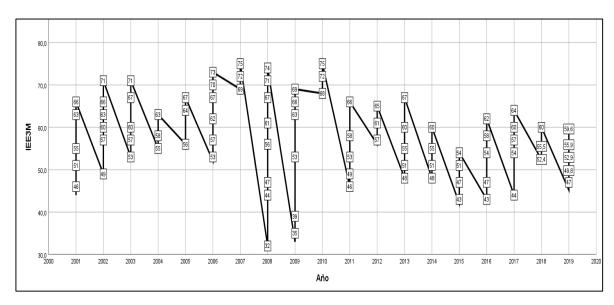


Figura 7. Variación del índice de expectativas de la economía a tres meses (IEE3M) 2001-2010

En la figura 7 se observa la tendencia de las expectativas de la economía a tres meses, el cual en el año 2008 con 32 puntos fue el nivel más bajo de los años analizados asimismo en las encuestas de percepción se observa que el año 2010 se situó con el nivel más alto con 75 puntos. Las expectativas de la situación económica a tres meses son perspectivas de cómo se verá a futuro la economía en la percepción lógica del empresariado peruano, en los 19 años descritos se observó que los diversos índices fluctuaron a diversas tendencias ya sea por influencia de consecuencias externas o a la situación económica – política del país.

También, la economía peruana en el año 2010 creció en 8.78% con una de las tasas más optimas de la región y del mundo y fue una recuperación con respecto al año 2009 que se dio un crecimiento mínimo de 0.9% asimismo en el año 2010 los niveles de expectativas empresariales estuvieron al tope por los avances de todos los indicadores económicos donde el rubro minería fue la tendencia clave.

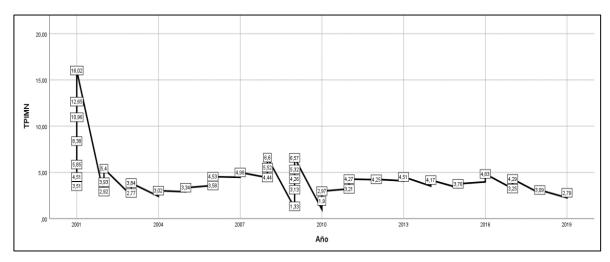


Figura 8. Variación de la tasa promedio interbancario en moneda nacional (TPIMN) 2001-2019

En la figura 8 se observa la tendencia de la tasa promedio interbancario en moneda nacional (TPIMN), el cual contempla que en el año 2008 con 1.33% el cual fue el nivel más bajo de los años de análisis y el año 2001 la TPIMN se ubicó en el nivel más alto con 16.02%. La tasa promedio interbancario siempre está relacionada a la tasa de referencia que el BCRP fija de acuerdo a la política monetaria, la tasa interbancaria es una de las tasas más bajas en porcentaje ya que no tiene un grado de riesgo alto y es respaldada por el ente emisor.

De igual importancia, la tasa de referencia en el año 2001 se mantuvo entre 5% y 6% con una tasa de 2% para los depósitos overnight y los swaps en 5% todas estas operaciones de la banca con el BCRP traen por consecuencia un equilibrio de las TI que se ven reflejados en el mercado interbancario.

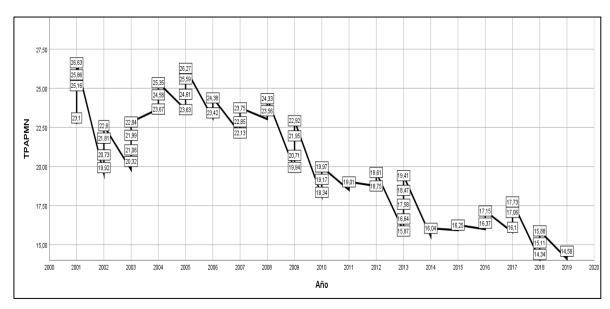


Figura 9. Variación de la tasa promedio activa y pasiva en moneda nacional (TPAPMN) 2001-2019

En la figura 9 se observa la tendencia de la tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional (TPAPMN), donde se contempla que en el año 2018 con 14.34% fue el nivel más bajo de los años analizados y el año 2001 la TPAPMN se ubicó en el nivel más alto con 26.63%. La tasa promedio activas y pasivas nos explica la relación de la TI de bancos hacia prestamistas y ahorristas en la moneda peruana (sol) la cual tiene un porcentaje medio deflactado. Las tasas activas y pasivas la determinan las entidades financieras la cual realizan un cálculo según riesgo, tasa de interés promedio y diversos factores que influyen en el porcentaje final.

De la misma forma, en el año 2018 la tasa de referencia se mantuvo en 2.75% y se caracterizó riesgo de las expectativas de la economía internacional y la alta volatilidad financiera por la decisión de la FED de mantener una tasa de referencia de 2% a 2.25%

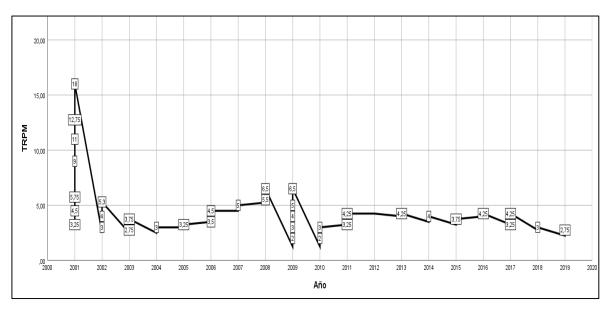


Figura 10. Variación de la tasa referencia de la política monetaria (TRPM) 2001-2019

En la figura 10 se observa la tendencia de la tasa referencia de la política monetaria (TRPM), donde se registró que en el año 2010 con 2.06% fue el nivel más bajo de los años en análisis y el año 2001 la TRPM se ubicó en el nivel más alto con 16%. En ese sentido las tasas de interés en la economía peruana están influenciadas por el riesgo, cuanto más riesgoso sea un agente deficitario la tasa de interés que le aplica una entidad financiera será más alta, la tasa de referencia es manejada por el BCRP según la política económica trazada ya sea expansiva con una tasa baja o una tasa alta cuando la economía se encuentra con riesgos de inflación u otros factores de dinamismo de dinero.

También Cabe destacar que la tasa de referencia se ubicó en el año 2010 en porcentajes que variaron entre 2% y 3% para estimular a la inversión privada que en esos años hubo impactos respecto a subidas de los precios internacionales de los alimentos y combustible también por la situación de la crisis de los países del medio oriente. Asimismo, a lo largo de los 19 años de análisis las tasas de interés fluctuaron en varios puntos porcentuales por los diversos escenarios que ocurrieron, las tasas promedio se movilizaron también por acción de la TI de referencia y expectativas de las estrategias monetarias.

# 4.2 Contrastación de hipótesis

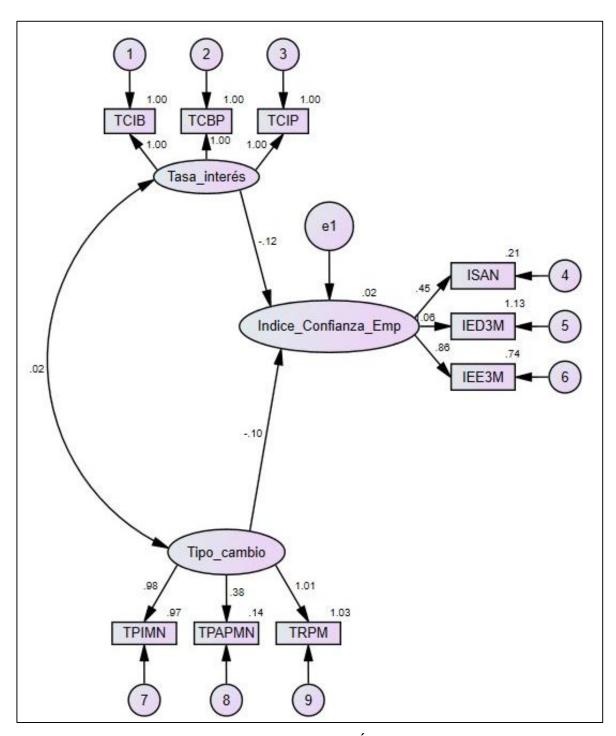


Figura 11. Modelamiento de la TI y el TC en los Índices de confianza Empresarial en el Perú, 2001 – 2019.

En la figura 11 se presenta el modelamiento de la ecuación estructural respecto a la tasa de interés, el tipo de cambio y los índices de confianza empresarial en el Perú durante el periodo 2001 al 2019.

## 4.2.1 Contrastación de la hipótesis general:

H<sub>0</sub>: La tasa de interés y el tipo de cambio no influyeron en los índices de confianza empresarial del Perú en el periodo 2001-2019.

H<sub>1</sub>: La tasa de interés y el tipo de cambio influyeron en los índices de confianza empresarial del Perú en el periodo2001-2019

Tabla 2

Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural respecto a la tasa de interés, el tipo de cambio y el índice de confianza empresarial

|   | Estímate | р   |
|---|----------|-----|
| Índice de Confianza empresarial ← Tasa de interés | 0.02     | *** |
| Tipo de cambio                                    |          |     |

Según la tabla 2, el valor calculado del nivel de significancia fue menor a 0.05, lo que evidencia que la TI y el TC influyeron en los índices de confianza empresarial Perú 2001-2019 en 2%.

#### Contrastación de la hipótesis específica 1:

H<sub>0</sub>: La tasa de interés no influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019

H<sub>1</sub>: La tasa de interés influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019

Tabla 3

Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural respecto a la tasa de interés y el índice de confianza empresarial

|   | Estímate | р     |
|---|----------|-------|
| Índice de Confianza empresarial ← Tasa de interés | -0.12    | 0.061 |

Según la tabla 3, el valor calculado del nivel de significancia fue .061 mayor a 0.05, lo que evidencia que TI no influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019.

### Contrastación de la hipótesis específica 2:

H<sub>0</sub>: El tipo de cambio no influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019

H<sub>1</sub>: El tipo de cambio influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019

Tabla 4

Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural respecto al tipo de cambio y el índice de confianza empresarial

|  | Estímate | р     |
|--|----------|-------|
| Índice de confianza empresarial ← Tipo de cambio | -0.10    | 0.096 |

Según la tabla 4, el valor calculado del nivel de significancia fue .096 mayor a 0.05, lo que evidencia que el TC no influyó en los índices de confianza empresarial, Perú 2001-2019.

# Contrastación de la hipótesis específica 3:

H<sub>0</sub>: La TI no se relaciona con el TC, Perú 2001-2019

H<sub>1</sub>: La TI se relaciona positivamente con el TC, Perú 2001-2019

Tabla 5

Medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural respecto al tipo de cambio y la tasa de interés

|                                  | Estímate | р     |
|----------------------------------|----------|-------|
| Tasa de interés ← Tipo de cambio | 0.02     | 0.726 |

Según la tabla 5, el valor calculado del nivel de significancia fue .726 mayor a 0.05, la TI no se relaciona con el TC, Perú 2001-2019.

# V. DISCUSIÓN

En la investigación se definió como problema general: ¿Cómo la tasa de interés y el tipo de cambio influyeron en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019? Donde la variable TI y TC solo influyó en 2% sobre los índices de confianza empresarial según las medidas de bondad de ajuste para la ecuación estructural respecto a la tasa de interés, tipo de cambio y los índices de confianza empresarial lo que nos lleva a la conclusión que hay más factores que influyen en las expectativas empresariales como lo apreciamos en tabla 3.

En tal sentido en el análisis se detectó coincidencias con investigaciones anteriores donde se observó estudios con las variables económicas de manera independiente y no agrupadas como en el análisis realizado, asimismo en esta investigación la hipótesis general fue: La tasa de interés y el tipo de cambio influyeron en los índices de confianza empresarial, en el Perú en el periodo 2001-2019, los resultados logrados verifican que la hipótesis es precisa, se observa en la figura 11 la relación del tipo de cambio con la tasa de interés en enlace con los índices de confianza empresarial; además se coincide con la apreciación de Müller & Perrotini (2018) donde describieron al tipo de cambio y su influencia con la tasa de interés referencia de la FED y su relación con las tasas de interés de mercado.

Asimismo, se coincidió con el estudio que realizó Luna (2019) quien describió la comparativa del poder adquisitivo del dólar con respecto a otra moneda con el índice Big Mac, la cual en nuestro estudio lo vemos en las variaciones en el tipo de cambio y como afecta la paridad de poder de moneda a las expectativas empresariales.

Se coincidió también con el análisis de Choy, Costa & Churata (2015) quienes concluyen que los costos operativos y los niveles de riesgo influyen en una tasa se interés elevada por tener un mayor análisis de selección y monitoreo hacia la deuda. Los sectores de microempresa y consumo son las más propensas de riesgo asimismo los créditos en dólares como están expuestos a una tasa de interés activa alta por que la tasa de encaje legal en moneda extranjera en porcentaje son más altas que la de soles y dependiendo del riesgo o la calificación crediticia.

Con respecto a la hipótesis especifica donde la tasa de interés influyo en los índices de confianza empresarial en el periodo 2001-2019, los resultados que se obtuvieron nos indican que la hipótesis es válida, asimismo Ramírez, Cervantes & Bernal (2019) en la cual describieron que la tasa de interés es el punto de partida para generar una inversión por ser el precio que se pagará por disponer de efectivo y los niveles de confianza empresarial siempre están ligados con el costo de colocar dinero, asimismo los índices de confianza resultan de expectativas de tener la seguridad al realizar una operación de movimiento de moneda respecto a la utilidad de esta.

Igualmente se coincidió con el informe presentado por Cerdeño, Dancourt, Ganiko & Mendoza (2015) quienes explicaron que la tasa de interés y el encaje legal son dos instrumentos de política económica usadas constantemente por el BCRP para que la economía tenga velocidad de dinero y movimiento rápido de capitales, asimismo para evitar una depreciación alta del sol respecto al dólar y viceversa. Asimismo, la relación de la tasa de interés con el riesgo es una constante amenaza que tienen los bancos al proveer de efectivo a las personas o empresas.

También se coincidió con el análisis de Mendoza (2017) el cual informó que el modelo peruano es una economía pequeña, abierta, exportadora de bienes primarios con movimiento de capitales no perfecto, donde el BCRP fija tasas de interés referencia y con intervenciones en el mercado cambiario y también afirma que en el año 2011 se dio con una caída en los niveles de inversión, caída del PBI y las RIN por ser un año de cambio de gobierno y expectativas empresariales no alentadoras por las propuestas electorales del candidato y luego presidente Ollanta Humala la cual cambio de rumbo y estrategia al empezar su etapa de gobierno, varias variables económicas se movieron como el riesgo país entre otras que luego se desplazaron hacia expectativas positivas, asimismo se coincide con la apreciación de tipo de cambio de flotación sucia que es intervenida contantemente por el BCRP afectando a las RIN pero manteniendo cierto equilibrio monetario evitando una devaluación o apreciación del sol asimismo un tipo de cambio equilibrado mantiene la balanza de pagos en un punto de equilibrio presionado por el comercio internacional.

Además, se coincidió con el análisis de Hernández & Chamu (2019) los cuales hicieron un estudio sobre los países miembros de la APEC respecto a 18 años de variación de las variables económicas tipo de cambio y los índices de precios al consumidor así llegaron a la conclusión de que el efecto traspaso se relaciona con los niveles económicos, según el estudio informaron que los efectos traspaso se asocian a la inflación, tipo de cambio nominal y a la mayor apertura comercial. En tal sentido los países sin una estabilidad en el nivel de precios son asociados con un traspaso menor del tipo de cambio nominal asimismo las políticas monetarias se muestran atentos con los niveles de precio para no causar inflación.

De la misma manera no se coincidió con el informe de Ortiz (2018) el cual relaciono las monedas FIAT con el tipo de cambio e informó que las monedas sin respaldo en reservas pueden ocasionar tendencias negativas en los niveles de precios y crear inflación y toman como referente a la escuela austriaca que recomendaba regresar al patrón oro asimismo explicaron que los gobiernos no deberían hacer emisiones de moneda sin respaldo por ser una mala práctica y con consecuencias a futuro, en ese sentido el análisis realizó un resumen de varios países que implementaron un tipo de cambio fijo y resultó ser un fracaso por estar atados a la política monetaria de la reserva federal asimismo plantea la alternativa de cambiar la unidad monetaria a dólares como lo hizo Ecuador.

En ese sentido la hipótesis específica 2 dice: El tipo de cambio influyó en los índices de confianza empresarial en el Perú en el periodo 2001-2019, en el cual se observa que la hipótesis es válida, en ese sentido Hernández & Chamu (2019) explicaron que el tipo de cambio influyó en las inversiones en comercio internacional y el dólar es la moneda universal de transacción mundial, en tal sentido los índices de confianza empresarial en transacciones internacionales están relacionadas siempre a la paridad cambiaria del dólar respecto a la moneda de inicio del intercambio comercial.

Asimismo en la hipótesis específica 3 dice: la tasa de interés se relacionó positivamente con el tipo de cambio en el Perú en el periodo 2001-2019 así observamos que la hipótesis es válida, igualmente Duran, Hernandez & Ramirez (2018) explicaron que el tipo de cambio y la tasa de interés son dos variables económicas que todo inversor observa para realizar alguna transacción ya sea

por el costo por tener efectivo inmediato o la paridad cambiaria respecto al dólar con otra moneda de origen de la inversión las cuales se relacionan en la investigación.

Igualmente se coincidió con Rondinone & Thomas (2016) cuando señalaron que la tasa de referencia de la FED influyó directamente con el precio del dólar ya que esta variable económica está ligada a la oferta de dólares a nivel mundial, en el Perú el tipo de cambio del sol respecto al dólar varia de manera automática por fuerzas del mercado ante un movimiento porcentual de la tasa de referencia, el precio del dólar opera a la ley de la oferta y la demanda y el punto de equilibrio de este precio está relacionado a diversos factores que puedan ocurrir dentro de la economía peruana ya sean acontecimientos de pánico por cambios bruscos en el entorno político y económico donde los especuladores del mercado de divisas se refugian con dólares cada vez que ocurre un desequilibrio económico en la economía interna y en viceversa con el sol cuando ocurren perturbaciones en la economía a nivel externo, cabe recalcar que la moneda refugio a nivel mundial es el dólar por ser una moneda fuerte y de transacción internacional, también cuando ocurren pánicos económicos a nivel internacional los especuladores se refugian en oro para resguardar perdidas porcentuales de capital.

Al mismo tiempo se coincidió con el análisis de Ramirez, Cervantes & Bernal (2019) los cuales definieron que el costo de oportunidad por tener efectivo de cualquier emprendimiento va a depender de un precio que es el tipo de interés en relación al riesgo del agente deficitario el cual es mayor cuando no se tiene un historial crediticio o el historial crediticio de este se encuentra como de alto riesgo es así que las tasas de interés varían para cualquier persona que necesite apalancarse de dinero en el sistema financiero en el Perú las mypes nuevas son las que tienen mayor porcentaje de tasa de interés o las personas sin un historial crediticio óptimo.

Además en el análisis de Cerdeño, Dancourt, Ganiko & Mendoza (2015) evidenciaron que en su estudio para determinar el impacto del uso de instrumentos de política monetaria respecto a las tasas activas se caracterizó por metas en el nivel de precios, asimismo llegaron a la conclusión que la tasa de referencia tiene un efecto significativo en la tasa de préstamos a nivel empresa o

personal e hicieron un estudio con seis bancos peruanos más reconocidos en los periodos 2003 - 2010 y cuya conclusión es que no hay una relación con el encaje legal y los préstamos en moneda nacional en un plazo de un año asimismo sugieren que la tasa referencia debería ser el instrumento esencial para ser empleado por el BCRP.

Asimismo, la investigación realizada por Arrarte (2017) afirmó que en en una bolsa de instrumentos de política monetaria como la tasa de referencia de la FED, inflación, devaluación, costo de dinero y riesgo país deberían aplicar criterios de publicación de tasas globales trimestrales para américa latina como una guía económica para destinar tasas de interés neutrales como guía de información para tener en cuenta en medidas económicas monetarias futuras.

Del mismo modo se coincidió con Roca (2015) que describió en su estudio que el tipo cambio de futuro esperado puede alterar el mercado de divisas o también el riesgo país o las remesas enviadas por peruanos en el extranjero y podrían llevar a una depreciación de dólar frente a la moneda peruana, la sobreoferta de dólares en el mercado interno puede generar distorsiones en el precio de las divisas en la economía.

También se coincidió con el análisis de Duran, Hernandez & Ramirez (2018) quienes explicaron la relación de la información de los motores de búsqueda google para conocer el valor presente del dólar en comparación con otra moneda originaria en su caso es el MXN-USD la cual expresaron el refugio de un inversionista hacia una moneda fuerte como es el dólar y evitar la devaluación de capital y anticiparse a la depreciación de una moneda de un país emergente, en el Perú también se observa ese mismo comportamiento en el mercado de divisas.

En lo referente a la teoría keynesiana coincidimos con Arévalo (2011) el cual difundió la relación de la velocidad de dinero con la inversión pública ya que el estado tiene que intervenir a la economía inyectando capital para lograr velocidad y así generar empleo y reactivación económica, la teoría de Keynes hasta el día de hoy es válida.

De la misma forma, se coincidió con el planteamiento de Milton Friedman y con la apreciación de Ravier (2016) quien explico sobre el comportamiento de los consumidores y la no intervención estatal en sus decisiones de ahorro para la

posterior alimentación de dinero para ser canalizado por el sistema financiero como un futuro préstamo para un inversionista.

Aunado a esto no se coincidió con Ospina & Padilla (2019) quienes explicaron que la escuela económica austriaca liderada por Friedrich Hayek en su teoría de los precios y la no intervención del gobierno o intervenciones mínimas en política fiscal o monetaria para no alterar el mercado cambiario o crediticio ya que su premisa era que el estado no soluciona problemas, su intervención distorsiona y causa nuevos problemas, por ejemplo en nuestra investigación observamos como el tipo de cambio que siempre ha sido intervenido por el BCRP para que no exista movimientos bruscos de paridad cambiaria, si esto no hubiera sido influenciado por intervenciones a lo largo de los años de análisis entonces estas cifras hubieran arrojado porcentajes poco alentadores por otro lado si las medidas económicas adoptadas en su momento en la tasa interés referencia o el encaje legal, las tasas de interés activas o pasivas hubieran sido en porcentajes no alentadores para la inversión de los empresarios, asimismo los instrumentos de política monetaria deben ser usadas siempre con cautela y cuidado para afectar el modelo económico en forma positiva.

Igualmente se coincidió con el planteamiento de Ravier (2016) el cual indicó que la escuela de chicago representada por Milton Friedman y su postura de la libertad de elegir de los consumidores la cual se opuso a controles de la tasa de interés, en tal sentido estuvo convencido de limitar al gobierno en aspectos técnicos de control, se opuso al pensamiento keynesiano en aspecto de alterar la economía con inyecciones de capital la cual a la larga crean inflación. Asimismo apoyó la postura de Hayek sobre las intervenciones mínimas de los bancos centrales en cuanto a emisión de dinero, tasa de interés y tipos de cambio.

Asimismo, se coincidió con el análisis de Palley (2014) quien explicó sobre la influencia de Friedman en la economía la cual describe a la oferta de dinero ocasiona un crecimiento en el ingreso nominal, asimismo describe que la reserva federal norteamericana fue uno de los responsables de la severidad de la gran depresión en cuanto a sus formulaciones de política monetaria.

En ese mismo contexto se coincidió con el argumento de Keynes (2017) quien explica sobre las teorías alternativas de la tasa de interés y de la forma de buscar atesoramiento de dinero en saldos inactivos al tener una propensión al

ahorro grande al respecto explica sobre el precio que puede pagar una entidad financiera al traspasar el dinero a una cuenta y como un banco atrae capitales con una tasa de interés de estímulo para que los consumidores se vean motivados por un porcentaje alto al atesorar y esto a su vez sirve de formas de concentrar capital a los bancos para luego pasarlos a los prestamistas con una utilidad incluida la cual en algunos casos no se da por el nerviosismo de los consumidores de atesorar sus excedentes de dinero en una entidad financiera y mantenerlos en sus bolsillos.

#### VI. CONCLUSIONES

Primera : La tasa de interés y el tipo de cambio influyeron un 2%

respecto a los índices de confianza empresarial y el otro 98%

se debe a otras variables no incluidas en el presente estudio

según el análisis de relación con ecuaciones estructurales.

Segunda : El valor calculado del nivel de significancia fue 0.061 mayor a

0.05, lo que evidencia que la tasa de interés no influyó en los

índices de confianza empresarial.

Tercera : El valor calculado del nivel de significancia fue 0.096 mayor a

0.05, lo que evidencia que el tipo de cambio no influyó en los

índices de confianza empresarial.

Cuarta : El valor calculado del nivel de significancia fue 0.726 mayor a

0.05, la tasa de interés no se relaciona con el tipo de cambio.

#### VII. RECOMENDACIONES

Primera

En el análisis con ecuaciones estructurales se llegó a determinar una influencia de solo 2% de las variables relacionadas, en ese contexto se recomienda seguir manteniendo un tipo de cambio equilibrado sin variaciones bruscas y tasas de interés referencia que ayuden a los niveles de inversión para sostener las expectativas empresariales en un punto de equilibrio óptimo.

Segunda

La evidencia de la ecuación estructural con una significancia mínima de 0.061 de relación con la tasa de interés respecto a los índices de confianza empresarial se sugiere que la tasa de interés debe continuar en porcentaje a la libre oferta y demanda con relación al riesgo u otros factores y sin topes porque esto generaría un mercado paralelo o informal de líneas de crédito.

Tercera

El tipo de cambio no influye en gran medida con solo una relación de 0.096 con los índices de confianza empresarial, en ese contexto se recomienda continuar con la estrategia cambiaria como se viene haciendo y se observa en estos 19 años de análisis donde la paridad del sol respecto al dólar se mantiene sin grandes alteraciones y esto otorga estabilidad de moneda y confianza a la inversión.

Cuarta

Si bien el nivel de significancia en la ecuación estructural es de 0.726 y la no relación de la tasa de interés con el tipo de cambio recomendamos al BCRP permanecer con las estrategias de política monetaria trazada y mantener la paridad cambiaria y la libre oferta de tasas de interés y perseguir la estabilidad económica monetaria para fomentar las expectativas racionales de los empresarios.

Quinta

Se recomienda a las investigaciones futuras incrementar las variables económicas para enriquecer el análisis o tal vez realizar un estudio comparativo con diversos países y con variados modelos económicos.

#### **VIII. PROPUESTAS**

Propuesta para la solución del problema:

Generalidades:

Región: Lima Provincia: Lima

Localidad: Distrito de Los olivos

A. Título del proyecto: Smart Start UpB. Ubicación geográfica: Los olivos

Beneficiarios:

A. jóvenes emprendedores de Los olivos

B. el sistema financiero en general

Justificación:

A pesar que hay varias instituciones en el Perú que prestan ayuda a las nuevas Startups como capital semilla para financiar un nuevo proyecto, también existen entidades que ofrecen concursos de innovación prometiendo brindarles capital inicial para empezar el nuevo emprendimiento, pero la idea no es empezar lo que se tiene que hacer es brindarles conocimiento en relación a los instrumentos financieros como la explicación de la importancia de un crédito bancario y definirles bien como es el periodo de pago, la tasa de interés, etc. asimismo los niveles de confianza que deben de tener a futuro para seguir adelante y no quebrar como las estadísticas de estudios nos informan que el 90% de estas no sobreviven más de un año (Diario gestión, 2017).

Descripción de la problemática:

Los nuevos emprendimientos de jóvenes en el Perú se dan por la necesidad de falta de empleo o también por la vocación de estos sumado a que un emprendedor no tiene horario de trabajo esta es la razón principal que los jóvenes usan parte de su tiempo en un nuevo emprendimiento y el restante en estudiar para forjarse una mejor calidad de vida a futuro (Bocken & Snihur, 2020).

Impacto de la propuesta en los beneficiarios directos e indirectos:

A. Impacto de la propuesta de los beneficiarios directos

Los jóvenes tendrán una orientación hacia un trabajo generado por ellos mismos y no serán parte de la PEA desempleada o los jóvenes que no estudian ni trabajan.

B. Impacto de la propuesta en los beneficiarios indirectos

Los beneficiarios de la propuesta serán las entidades financieras ya que la demanda de créditos será cubierta por estos además el país ganara estadísticas positivas respecto a la PEA así como también los centros de estudios al conseguir nuevos clientes con los nuevos emprendedores.

#### Objetivos:

### A. Objetivo general

Mejorar la capacidad en conocimientos financieros de los jóvenes emprendedores y así generar efectos multiplicadores de nuevos Startups solidas en el tiempo.

#### B. Objetivos específicos

Como sabemos la tasa de interés es de vital importancia a la hora de endeudarse y esto se observaría de manera positiva respecto a la confianza de los nuevos jóvenes empresarios asimismo se eligió el distrito de los olivos como punto de inicio del proyecto por ser una de las zonas del Perú caracterizada por la cuantía de pobladores con nuevos emprendimientos.

#### Resultados esperados:

Se espera con el tiempo y con los nuevos conocimientos brindados que los nuevos Startups trasciendan fronteras como ya ocurre en otras partes del mundo con las Fintech que son emprendimientos novedosos y se convirtieron en grandes industrias, asimismo el rubro tecnológico es la que encabeza el ranking de empresas más rentables del mundo y generan un gran desarrollo económico.

Costos de la implementación de la propuesta:

La implementación del programa de aprendizaje Smart Start Up tendrá la siguiente conformación:

#### Humanos:

Profesionales en el campo de la economía y finanzas.

#### Materiales:

Oficinas de captación y de transferencia de conocimiento.

Laptops, desktops, inmobiliario de oficina y enseñanza.

#### **REFERENCIAS**

- Alpandra, S., & Zubairy, S. (2017). Addressing household indebtedness: monetary, fiscal or macroprudential policy? *European economic review*, 92, 47-73.
- Arevalo, D. (2011). Relaciones del poder saber en la doctrina administrativa de Henry Fayol. *Ensayos de economía*, *21*(39), 145-167.
- Argoti, A. (2011). Algunos elementos sobre la teoría clasica del empleo y la version keynesiana. *Revista tendencias*, *12*(2), 35-57.
- Aristy, J. (2015). Influencia de la tasa de interés de política monetaria sobre las tasas de interés activa y pasiva. *Revista ciencia y sociedad, 39*(4), 683-702.
- Aritze, A. (2020). Purchasing power parity in developing countries: evidence from conventional and fractional cointegration test. *International journal of banking and finance*, *2*(1), 29-43.
- Arrarte, R. (2017). Tasas de interés real neutrales y las normas internacionales de información financiera. *Revista Quipucamayoc*, *25*(49), 9-25.
- Auer, R., & Schoenle, R. (2016). Market structure and exchange rate passthrough. *Journal of international economics*, *98*, 60-77.
- Avdjiev, S., Du, W., Koch, C., & Shin, H. (2019). The dollar, bank leverage, and deviations from covered interest parity. *American economic review*, 1(2), 193-208.
- Badii, M., Castillo, J., & Guillen, A. (2008). Tamaño óptimo de la muestra. Innovaciones de negocios, 5(1), 53-65.
- Bai, J., Fairhurst, D., & Serfling, M. (2020). Employment protection, investment, and firm growth. *The review of financial studies*, 33(2), 644-688.
- Bambi, M., & Eugeni, S. (2020). Nominal exchange rate determination and dynamics in a OLG framework. *Economic theory*, 1-40. doi:10.1007/s00199-020-01271-3
- Bauer, M., & Rudebusch, G. (2020). Interest rate under falling stars. *American economic review*, 110(5), 16-54.
- Belke, A., & Klose, J. (2020). Equilibrium real interest rates and financial cycle: empirical evidence for euro area member countries. *Economic modelling*(84), 357-366.

- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Bocken, N., & Snihur, Y. (2020). Lean startup and the business model: experimenting for novelty and impact. *Long range planning*, *53*(4). doi:10.1016/j.lrp.2019.101953
- Bonadio, B., Fischer, A., & Sauré, P. (2020). The speed of exchange rate pass-through. *Journal of the european economic association*, *18*(1), 506-538.
- Bulajic, M. (2019). Indebtedness of the developing countries and the new international economic order. *Foreign debts in the present and a new international economic order*, 43-73.
- Calderon, G., Magallon, M., & Nuñez, E. (2010). A cien años de la administración científica, análisis de las aportaciones de Taylor. *Gestion y estrategia*(38), 31-48.
- Caputo, R., & Pedersen, M. (2020). The changing nature of the real exchange rate: the role of central bank preferences. *Economic modelling*, *90*, 445-464.
- Carrasco, P., Rubio, C., & Astudillo, A. (2019). Presencia del efecto traspaso del tipo de cambio nominal sobre los precios de la economía chilena. *Revista chilena de economía y sociedad, 13*(1), 12-22.
- Caselli, F., & Roitman, A. (2019). Nonlinear exchange-rate pass-trogh in emerging markets. *International finance*, *22*(3), 279-306.
- Castillo, P., & Perez, F. (2019). La política monetaria del BCR y la tasa de interés de la FED. *Revista moneda, 177*(1), 4-6.
- Castro, C., & Rendon, J. (2017). Tipo de cambio: internacionalización de las empresas mexicanas en colombia. *Gerencia libre*, *3*, 121-132.
- Cerdeño, R., Dancourt, O., Ganiko, G., & Mendoza, W. (2015). Tasas de interés activas y política monetaria en el Perú. un análisis con datos de bancos individuales. *Revistas PUCP*, *39*(78).
- Chandra, P. (2017). *Investment analysis and portfolio management*. New delhi, India: McGraw-hill.
- Choy, M., Costa, E., & Churata, E. (2015). Radiografía del costo de crédito en el Perú. *Estudios economicos BCR*, 1-45.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación, 19*(33), 228-247.

- Curdia, V., & Woodford, M. (2016). Credit frictions and optimal monetary policy. *Journal of monetarist economics*(84), 30-65.
- Davey, R. (2019). Suspensory indebteness: Time, morality and power asymmetry in experiences of consumer debit. *Economy and society, 48*(4), 532-553.
- De grauwe, P., & Grimaldi, M. (2018). *The exchange rate in a behavioral finance framework*. United States of America: Princenton university press.
- De los cobos, S., Gutierrez, M., & Lara, P. (2017). Análisis borroso del impacto del índice de inflación y de la cotización del dolar sobre el índice de confianza en México. *Eutocastica: finanzas y riesgo, 1*(1), 7-28.
- De Lucio, J., & Valero, M. (2009). El indicador de confianza empresarial de las camaras de comercio. *Revista índice*, *9*(32), 14-17.
- Diaz, J. (2018). Una propuesta de modelo para explicar la confianza de los empresarios en la economía costarricense. *Revista pensamiento actual,* 18(30), 30-43.
- Du, W., Tepper, A., & Verdelhan, A. (2018). Deviations from covered interest rate parity. *The journal of finance*, *73*(3), 915-957.
- Dulzaides, M., & Molina, A. (2004). Análisis documental y de informacion: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed, 12*(2).
- Duran, M., Hernandez, A., & Ramirez, A. (2018). Efecto de las tendencias de google en el comportamiento del tipo de cambio peso mexicano dolar estadounidense. *Revista contaduria y administración*, *64*(2), 52-55.
- Espinoza, R. (2009). El fayolismo y la organizacion contemporanea. *Visión gerencial*, *8*(1), 53-62.
- Fitipaldo, J., & Sanchez, J. (2014). El índice de confianza empresarial en Uruguay. Revista iberoamericana de ciencias empresariales y economía, 2(1), 11-27.
- Forbes, K., Hjortsoe, I., & Nenova, T. (2018). The shocks matter: improving our estimates of exchanges rate pass-through. *Journal of international economics*, *114*, 255-275.
- Francis, N., Jackson, L., & Owyang, M. (2020). How has empirical monetary policy analysis in the US changed after the financial crisis? *Economic modelling*(84), 309-321.

- Fusco, M., Pederiva, L., & Barelli, E. (2017). Índice de confianza de los empresarios agropecuarios en Argentina. Revista de investigación en modelos financieros, 1(6), 1-16.
- Galicia, L., Balderrama, J., & Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, *9*(2), 42-53.
- Gomis-Porqueras, P., Kam, T., & Waller, C. (2017). Nominal exchange rate determinacy under the threat of currency counterfeiting. *American economic journal*, *9*(2), 73-256.
- Hernandez, J., & Morales, S. (2017). ¿Por qué las tasas de interés son tan bajas? Revista economía informa, 405, 46-63.
- Hernandez, P., & Chamu, N. (2019). Análisis de cointegracion entre el tipo de cambio nominal y el índice de precios al consumidor en los paises de la APEC 2000-2018. Revista cimexus, 14(2), 261.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico, DF: McGraw-Hill.
- Holston, K., Laubach, T., & Williams, J. (2017). Measuring the natural rate of interest: International trends and determinants. *Journal of international* economics, 108, 59-75.
- Huhn, M. (2019). Adam Smith de la filosofía de la ciencia: La economía como imaginación moral. *Journal of business ethics*, *43*(1), 1-15.
- Keynes, J. (1998). Una teoría monetaria de la producción. *Cuadernos de economía*, 17(38), 246-249.
- Keynes, J. (2017). La teoría "ex ante" de la tasa de interés. *Revista de economía institucional*, 19(36), 347-353.
- Keynes, J. (2017). Teorias alternativas de la tasa de interés. *Revista de economía institucional*, 19(36), 335-336.
- Kiley, M., & Roberts, J. (2017). Monetary policy in a low interest rate world. Brookings papers on economic activity, 1, 317-396.
- Lafuente, R. (2001). Sobre el análisis y representación de documentos. Investigación bibliotecologica, 15(30), 164-193.
- Lahura, E., & Espino, F. (2019). Cartera morosa en moneda extranjera y tipo de cambio real: Evidencia para el periodo, 2003-2018. *Revista estudios económicos*, 37(1), 31-48.

- Libman, E. (2018). La relación entre el tipo de cambio oficial y el tipo de cambio negro en américa latina. *Cuadernos de economia, 41*(115), 43-55.
- Lopez, J. (2019). Más allá del escepticismo y el determinismo. Adam Smith y la construcción de la economía. *Anuario filosofico*, *53*(1), 97-128.
- Los, V., & Ocheretin, D. (2019). Construction of business confidence index based on a system of economic indicators. *She web of conferences, 65*(600). doi:10.1051/shsconf/2096506003
- Lothian, J. (2016). Purchasing power parity and the behavior of prices and nominal exchange rates across exchange rate regimes. *Journal of international money and finance, 69*, 5-21.
- Luna, G. (2019). El mito del tipo de cambio oficial. Gestión joven, 20(2), 1-10.
- Manzur, M. (2020). Exchange rate volatility and purchasing power parity: does euro make any diference? *International journal of banking and finance*, 7(1), 99-118.
- Marsano, J. (2018). La teoría macroeconomica y la producción de bienes y servicios. *Revista cultura*(31), 67-85.
- Mattke, J., Maier, C., Reis, L., & Weitzel, T. (2020). Bitcoin investment: a mixed methods study of investment motivations. *European journal of information systems*, 1-25. doi:10.1080/0960085X.2020.1787109
- Mc andrews, J., Sarkar, A., & Wang, Z. (2017). The effect of the term auction facility on the London interbank offered rate. *Journal of banking & finance*(335), 135-152.
- Medrano, L., & Muñoz, R. (2017). Aproximacion conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales. Revista digital de investigacion en docencia universitaria, 11(1). doi:10.19083/ridu.11.486
- Melo, J. (2015). Expectativas cambiarias, seleccion adversa y liquidez. Ensayos revista de economia, 33(1), 27-62.
- Mendoza, W. (2017). La macroeconomía de la flotación sucia en una economía primario exportadora: El caso del Perú. Revista economica pucp, 40(79), 105-132.
- Morales, A. (2019). Práctica de la gestión del riesgo de tipo de cambio. *Revista de contabilidad y dirección, 28,* 137-144.

- Mueller, R., & Hancock, G. (2018). Structural equation modeling in the social sciences. *The reviewers guide to quantitative methods*, 445-456.
- Muller, N., & Perrotini, I. (2018). Existe alguna relación entre la base monetaria y la tasa de interés de la Reserva Federal de los Estados Unidos. Revista contaduría y administración, 63(4).
- Ñaupas, H., Mejia, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis.* Lima, Perú: Editorial san marcos.
- Ortiz, E. (2018). En un mundo de monedas fiat: Tipo de cambio fijo o flotante según la escuela austriaca? *Revista de investigación en humanidades,* 15(1), 197-212.
- Ortiz, F. (2016). *Diccionario de metodología de la investigación científica.* DF, Mexico: Editorial limusa.
- Ospina, J., & Padilla, A. (2019). Una aproximación a Frederick W. Taylor desde el problema de la distribución de las ganancias. *Criterio libre*, *17*(30), 49-73.
- Ottonello, P., & Winberry, T. (2020). Financial heterogeneity and the investment channel of monetary policy. *Econometrica*, 88(6), 2473-2502.
- Pabello, G., & Solis, P. (2010). A cien años de la administración científica: repensar a Taylor para enfrentar los retos organizativos de la sociedad del conocimiento. *Gestión y estratégica*, 38, 49-60.
- Palley, T. (2014). Economía y economía política de Friedman: Una crítica desde el viejo keynesiano. *Investigación económica, 72*(288), 3-37.
- Palley, T. (2018). La falacia de la tasa de interés natural: por que la política de tasas de interés negativas pueden empeorar el desempleo keynesiano. Revista investigación económica, 77(304), 7-39.
- Pardo, O. (2010). Taylor y Fayol: vigencia de los principios clasicos. *Revista* adelante-ahead, 1(1).
- Peña, T., & Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*(16), 55-81.
- Petit, J. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclasico del crecimiento económico. *Revista venezolana de análisis y coyuntura*, 19(1), 123-142.

- Pique, P. (2018). La enseñanza del proyecto filosófico de Adam Smith en la historia del pensamiento económico. *Praxis filosófica*(46), 89-110.
- Posner, R. (2010). Como me convertí en keynesiano. *Revista económica institucional*, 12(22), 293-305.
- Ramirez, A., Cervantes, M., & Bernal, R. (2019). Efecto de la mediación de las tasas de interés sobre el desempeño financiero de las instituciones de microfinanzas. Revista contaduria y administración, 64(3).
- Ravier, A. (2016). El pensamiento de Milton Friedman en el marco de la escuela de Chicago. *Revista estudios económicos*, 33(66), 121-148.
- Ribeiro, J. (2018). El rol del tipo de cambio en Perú: ¿amortiguador o fuente de choques? *Revista de análisis económico*, 33(2), 79-89.
- Ribeiro, J. (2019). Inflación de alimentos en Perú. *Revista de análisis económico*, 81-98.
- Roca, R. (2015). El mercado de divisas y las fluctuaciones del dólar en el Perú. Revista pensamiento crítico, 4, 115-127.
- Rondinone, G., & Thomas, O. (2016). Riesgo de commodities profundización en la sensibilidad de precios agricolas ante shocks de tasa de interés? *Revista de contaduria y administración, 61*(4), 746-761.
- Rosende, F., & Luders, R. (2014). *Milton Friedman: la vigencia de sus contribuciones*. Santiago, Chile: Ediciones UC.
- Ruiz, M., Pardo, A., & San Martin, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo, 31*(1), 34-45.
- Saenz, J. (2016). Análisis de la influencia del gobierno corporativo en la confianza empresarial de dos empresas del sector retail. *Horizontes empresariales,* 13(2), 7-19.
- Sanchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria, 13*(1), 102-122. doi:10.19083/ridu.2019.644
- Sanchez, H., Reyes, C., & Mejia, K. (2018). *Manual de terminos en investigación científica, tecnológica y humanística.* Lima, Perú: Ediciones Universidad Ricardo Palma.

- Subrahmanyam, G., & Reddy, K. (2019). Gaps galore in the monetary approach to the purchasing power parity: A theoretical note. *Macroeconomics and finance in emerging market economies*, 12(3), 197-204.
- Toledo, N. (2017). Población y muestra. Mexico: UAM.
- Triana, M. (2020). Novedosa herramienta didáctica para la conversión de tasas de interés financiero. *Geon, 7*(1), 49-69.
- Trimborn, S., Li, M., & Hardle, W. (2020). Investing with cryptocurrencies a liquidity constrained investment approach. *Journal of financial econometrics*, *18*(2), 280-306.
- Williamson, S. (2019). Interest on reserves, interbank lending, and monetary policy. *Journal of monetary economics*, *101*, 14-30.
- Wong, H. (2017). Real exchange rate returns and real stock price returns. International review of economics & finance, 49, 340-352.

# **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS                                       | VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES |  |  |  |
|---|---|---|--------------------------------------|--|--|--|
| Problema general                                | Objetivo general                                    | Hipótesis general                               | Variable 1: tasa de interés          | 5  |  |  |
| ¿Cómo la tasa de interés                        | Determinar la influencia                            | La tasa de interés y el tipo                    | Dimensiones                          | Indicadores  |  |  |
| y el tipo de cambio                             | de la tasa de interés y el                          | de cambio influyeron en                         | Tasa de interés bancario             | Tasa promedio activo y                             |  |  |
| influyeron en los índices                       | tipo de cambio en los                               | los índices de confianza                        |                                      | pasivo en moneda                                   |  |  |
| de confianza empresarial,                       | índices de confianza                                | empresarial, en el Perú                         |                                      | nacional   |  |  |
| en el Perú en el periodo<br>2001-2019?          | empresarial, en el Perú<br>en el periodo 2001-2019. | en el periodo 2001-2019                         | Tasa de interés                      | Tasa promedio                                      |  |  |
| 2001-2019!                                      | en ei penodo 2001-2019.                             |   | interbancario                        | interbancario en moneda nacional                   |  |  |
|   |   |   |                                      | Hacional   |  |  |
| Problemas específicos                           | Objetivos específicos                               | Hipótesis específicas                           | Tasa de interés referencia           | Tasa de referencia de la                           |  |  |
| ¿Cómo la tasa de interés                        | Determinar la influencia                            | La tasa de interés influyó                      |                                      | política monetaria                                 |  |  |
| influyó en los índices de                       | de la tasa de interés en                            | en los índices de                               | Variable 2: tipo de cambio           |  |  |  |
| confianza empresarial, en                       | los índices de confianza                            | confianza empresarial, en                       | Dimensiones                          | Indicadores  |  |  |
| el Perú en el periodo<br>2001-2019?             | empresarial, en el Perú                             | el Perú en el periodo<br>2001-2019              | Tipo de cambio real                  | Tipo de cambio                                     |  |  |
|   | en el periodo 2001-2019                             |   |                                      | interbancario promedio.                            |  |  |
| ¿Cómo el tipo de cambio                         | Determinar la influencia                            | El tipo de cambio influyó                       | Tipo de cambio nominal               | Tipo de cambio bancario                            |  |  |
| influyó en los índices de                       | del tipo de cambio en los                           | en los índices de                               | Tipo do combio porololo              | promedio.  |  |  |
| confianza empresarial, en el Perú en el periodo | índices de confianza<br>empresarial, en el Perú     | confianza empresarial, en el Perú en el periodo | Tipo de cambio paralelo              | Tipo de cambio informal promedio.                  |  |  |
| 2001-2019?                                      | en el periodo 2001-2019                             | 2001-2019                                       | Variable 3: Índices de con           |  |  |  |
| 2001 2010.                                      | 611 61 peniede 2001 2010                            | 2001 2010                                       | variable of maioes as ser            | aa op. ooa. la.                                    |  |  |
| ¿Cómo la tasa de interés                        | Determinar la relación                              | La tasa de interés se                           | Dimensiones                          | Indicadores  |  |  |
| se relaciona con el tipo de                     | entre la tasa de interés y                          | relaciona positivamente                         | Niveles de inversión                 | Índice de expectativas de                          |  |  |
| cambio, en el Perú en el                        | el tipo de cambio, en el                            | con el tipo de cambio, en                       |                                      | la economía a tres                                 |  |  |
| periodo 2001-2019?                              | Perú en el periodo 2001-                            | el Perú en el periodo                           | Niveles de paridad del               | meses.   |  |  |
|   | 2019  | 2001-2019                                       | poder adquisitivo                    | Indice de expectativas del                         |  |  |
|   |   |   | Nivologida                           | sector a tres meses.                               |  |  |
|   |   |   | Niveles de endeudamiento             | Indice de expectativas de la demanda a tres meses. |  |  |
|   |   |   | chucuuannento                        | ia ucilialiua a lies liieses.                      |  |  |

# Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables

Operacionalización de la variable tasa de interés

| Dimensión                        | Indicador  | Ítem | Escala    |
|----------------------------------|--|------|-----------|
| Tasa de interés bancario         | Tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional | 1    | Intervalo |
| Tasa de interés<br>interbancario | Tasa promedio interbancario en moneda nacional     | 2    |           |
| Tasa de interés referencia       | Tasa de referencia de la política monetaria        | 3    |           |

# Operacionalización de la variable tipo de cambio

| Dimensión               | Indicador                             | Ítem | Escala    |
|-------------------------|---------------------------------------|------|-----------|
| Tipo de cambio real     | Tipo de cambio interbancario promedio | 1    | Intervalo |
| Tipo de cambio nominal  | Tipo de cambio bancario promedio      | 2    |           |
| Tipo de cambio paralelo | Tipo de cambio informal promedio      | 3    |           |
|                         |                                       |      |           |

# Operacionalización de la variable índice de confianza empresarial

| Dimensión                                | Indicador  | Ítem | Escala    |
|--|--|------|-----------|
| Niveles de inversión                     | Índice de la situación actual del negocio          | 1    | Intervalo |
| Niveles de paridad del poder adquisitivo | Índice de los niveles de ventas                    | 2    |           |
| Niveles de endeudamiento                 | Índice de expectativas de la economía a tres meses | 3    |           |

Anexo 3: Instrumentos Ficha de análisis documental

| Núm. | Año  | Mes       | Tipo de<br>cambio<br>interbancari<br>o promedio | Tipo de<br>cambio<br>bancario<br>promedio | Tipo de<br>cambio<br>informal<br>promedio | Índice de la<br>situación<br>actual del<br>negocio | indice de<br>expectativa<br>s de la<br>demanda a<br>tres meses | Índice de<br>expectativa<br>s de la<br>economía a<br>tres meses | Tasa promedio interbancario en moneda nacional | Tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional | Tasa de<br>referencia<br>de la<br>política<br>monetaria |
|------|------|-----------|---|---|---|--|--|---|--|--|---|
|      | 2001 | enero     | 3.53  | 3.52                                      | 3.55                                      | 39   | 42   | 44  | 10.78  | 25.86  | 11.00   |
|      | 2001 | febrero   | 3.52  | 3.52                                      | 3.54                                      | 50   | 51   | 50  | 10.96  | 25.16  | 11.00   |
|      | 2001 | marzo     | 3.52  | 3.51                                      | 3.54                                      | 63   | 65   | 62  | 10.33  | 24.93  | 10.30   |
|      | 2001 | abril     | 3.58  | 3.55                                      | 3.60                                      | 55   | 53   | 54  | 12.51  | 25.41  | 12.50   |
|      | 2001 | mayo      | 3.62  | 3.60                                      | 3.64                                      | 58   | 61   | 51  | 12.65  | 25.75  | 12.75   |
|      | 2001 | junio     | 3.51  | 3.53                                      | 3.55                                      | 52   | 51   | 49  | 16.02  | 26.09  | 16.00   |
|      | 2001 | julio     | 3.48  | 3.50                                      | 3.52                                      | 64   | 66   | 66  | 8.38   | 26.63  | 9.00  |
|      | 2001 | agosto    | 3.48  | 3.49                                      | 3.52                                      | 57   | 59   | 55  | 5.67   | 26.11  | 5.75  |
|      | 2001 | setiembre | 3.48  | 3.49                                      | 3.51                                      | 59   | 62   | 64  | 5.85   | 24.63  | 5.00  |
|      | 2001 | octubre   | 3.44  | 3.46                                      | 3.48                                      | 61   | 65   | 63  | 4.51   | 22.72  | 4.50  |
|      | 2001 | noviembre | 3.43  | 3.44                                      | 3.46                                      | 44   | 48   | 46  | 3.51   | 22.99  | 4.00  |
|      | 2001 | diciembre | 3.44  | 3.43                                      | 3.46                                      | 53   | 51   | 50  | 3.14   | 23.10  | 3.25  |
|      | 2002 | enero     | 3.47  | 3.45                                      | 3.49                                      | 66   | 65   | 63  | 2.70   | 22.60  | 2.75  |
|      | 2002 | febrero   | 3.46  | 3.47                                      | 3.49                                      | 58   | 60   | 62  | 2.60   | 20.70  | 2.50  |
|      | 2002 | marzo     | 3.44  | 3.45                                      | 3.47                                      | 63   | 65   | 66  | 2.50   | 19.90  | 2.50  |
|      | 2002 | abril     | 3.43  | 3.43                                      | 3.46                                      | 60   | 61   | 60  | 2.50   | 19.90  | 2.50  |

| 200 | 2 mayo      | 3.46 | 3.45 | 3.48 | 64 | 65 | 61 | 2.50 | 19.90 | 2.50 |
|-----|-------------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 200 | 2 junio     | 3.50 | 3.48 | 3.52 | 63 | 56 | 49 | 2.60 | 19.92 | 2.50 |
| 200 | 2 julio     | 3.55 | 3.53 | 3.57 | 62 | 58 | 56 | 2.91 | 19.52 | 3.00 |
| 200 | 2 agosto    | 3.61 | 3.57 | 3.62 | 62 | 62 | 57 | 2.92 | 20.40 | 3.00 |
| 200 | 2 setiembre | 3.64 | 3.61 | 3.66 | 63 | 63 | 58 | 5.40 | 20.73 | 5.30 |
| 200 | 2 octubre   | 3.60 | 3.61 | 3.64 | 65 | 62 | 60 | 4.60 | 21.81 | 4.50 |
| 200 | 2 noviembre | 3.50 | 3.58 | 3.62 | 51 | 66 | 66 | 3.93 | 20.68 | 4.00 |
| 200 | 2 diciembre | 3.51 | 3.51 | 3.53 | 54 | 69 | 71 | 3.80 | 20.29 | 3.75 |
| 200 | 3 enero     | 3.48 | 3.49 | 3.51 | 64 | 71 | 71 | 3.75 | 19.95 | 3.75 |
| 200 | 3 febrero   | 3.47 | 3.48 | 3.50 | 53 | 67 | 67 | 3.80 | 20.32 | 3.75 |
| 200 | 3 marzo     | 3.47 | 3.47 | 3.50 | 67 | 66 | 60 | 3.82 | 20.04 | 3.75 |
| 200 | 3 abril     | 3.46 | 3.46 | 3.49 | 64 | 65 | 66 | 3.84 | 19.78 | 3.75 |
| 200 | 3 mayo      | 3.49 | 3.48 | 3.52 | 61 | 59 | 53 | 3.78 | 20.69 | 3.50 |
| 200 | 3 junio     | 3.46 | 3.47 | 3.50 | 62 | 56 | 55 | 3.74 | 21.06 | 3.50 |
| 200 | 3 julio     | 3.47 | 3.47 | 3.50 | 62 | 60 | 56 | 3.47 | 21.56 | 3.50 |
| 200 | 3 agosto    | 3.48 | 3.48 | 3.51 | 65 | 61 | 58 | 3.01 | 21.99 | 3.00 |
| 200 | 3 setiembre | 3.48 | 3.46 | 3.50 | 64 | 65 | 57 | 2.77 | 21.91 | 2.75 |
| 200 | 3 octubre   | 3.47 | 3.47 | 3.50 | 65 | 61 | 60 | 2.71 | 21.92 | 2.75 |
| 200 | 3 noviembre | 3.48 | 3.47 | 3.51 | 51 | 60 | 59 | 2.60 | 22.84 | 2.50 |
| 200 | 3 diciembre | 3.46 | 3.47 | 3.50 | 53 | 61 | 59 | 2.51 | 22.27 | 2.50 |
| 200 | 4 enero     | 3.50 | 3.46 | 3.52 | 66 | 62 | 55 | 2.41 | 23.67 | 2.50 |
| 200 | 4 febrero   | 3.47 | 3.48 | 3.51 | 63 | 61 | 57 | 2.52 | 24.11 | 2.50 |

| 2004 | marzo     | 3.46 | 3.46 | 3.49 | 64 | 63 | 57 | 2.48 | 24.52 | 2.50 |
|------|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 2004 | abril     | 3.48 | 3.47 | 3.50 | 62 | 62 | 58 | 2.49 | 24.22 | 2.50 |
| 2004 | mayo      | 3.48 | 3.48 | 3.51 | 62 | 61 | 56 | 2.48 | 24.38 | 2.50 |
| 2004 | junio     | 3.47 | 3.47 | 3.50 | 59 | 60 | 56 | 2.46 | 25.05 | 2.50 |
| 2004 | julio     | 3.41 | 3.44 | 3.46 | 59 | 60 | 57 | 2.44 | 25.01 | 2.50 |
| 2004 | agosto    | 3.35 | 3.39 | 3.41 | 66 | 62 | 62 | 2.67 | 25.11 | 2.75 |
| 2004 | setiembre | 3.34 | 3.35 | 3.38 | 60 | 65 | 62 | 2.73 | 25.08 | 2.75 |
| 2004 | octubre   | 3.32 | 3.32 | 3.35 | 63 | 64 | 63 | 2.93 | 24.95 | 3.00 |
| 2004 | noviembre | 3.30 | 3.31 | 3.33 | 54 | 66 | 63 | 3.02 | 24.58 | 3.00 |
| 2004 | diciembre | 3.27 | 3.28 | 3.31 | 58 | 65 | 63 | 3.00 | 25.35 | 3.00 |
| 2005 | enero     | 3.26 | 3.26 | 3.29 | 62 | 64 | 63 | 2.98 | 26.27 | 3.00 |
| 2005 | febrero   | 3.25 | 3.25 | 3.28 | 59 | 64 | 63 | 2.90 | 26.21 | 3.00 |
| 2005 | marzo     | 3.26 | 3.26 | 3.28 | 62 | 65 | 63 | 2.93 | 26.24 | 3.00 |
| 2005 | abril     | 3.25 | 3.25 | 3.27 | 56 | 66 | 64 | 3.03 | 25.94 | 3.00 |
| 2005 | mayo      | 3.25 | 3.25 | 3.27 | 63 | 63 | 64 | 3.01 | 25.73 | 3.00 |
| 2005 | junio     | 3.25 | 3.25 | 3.27 | 56 | 63 | 64 | 2.99 | 25.99 | 3.00 |
| 2005 | julio     | 3.25 | 3.25 | 3.27 | 54 | 65 | 64 | 3.01 | 25.97 | 3.00 |
| 2005 | agosto    | 3.28 | 3.25 | 3.29 | 49 | 66 | 64 | 2.96 | 25.70 | 3.00 |
| 2005 | setiembre | 3.34 | 3.31 | 3.35 | 52 | 69 | 67 | 2.99 | 25.59 | 3.00 |
| 2005 | octubre   | 3.37 | 3.38 | 3.40 | 45 | 65 | 64 | 3.04 | 24.61 | 3.00 |
| 2005 | noviembre | 3.41 | 3.37 | 3.42 | 38 | 63 | 63 | 3.02 | 24.49 | 3.00 |
| 2005 | diciembre | 3.43 | 3.42 | 3.45 | 43 | 63 | 56 | 3.34 | 23.63 | 3.25 |

| 20 | 006 | enero     | 3.31 | 3.39 | 3.40 | 53 | 63 | 52 | 3.58 | 24.14 | 3.50 |
|----|-----|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 20 | 006 | febrero   | 3.29 | 3.28 | 3.31 | 41 | 65 | 57 | 3.82 | 24.08 | 3.75 |
| 20 | 006 | marzo     | 3.35 | 3.33 | 3.36 | 52 | 58 | 53 | 4.12 | 24.28 | 4.00 |
| 20 | 006 | abril     | 3.31 | 3.33 | 3.35 | 48 | 59 | 53 | 4.42 | 24.26 | 4.25 |
| 20 | 006 | mayo      | 3.29 | 3.27 | 3.32 | 53 | 65 | 62 | 4.48 | 24.38 | 4.50 |
| 20 | 006 | junio     | 3.26 | 3.26 | 3.29 | 56 | 66 | 65 | 4.53 | 24.34 | 4.50 |
| 20 | 006 | julio     | 3.24 | 3.24 | 3.26 | 60 | 68 | 67 | 4.50 | 24.14 | 4.50 |
| 20 | 006 | agosto    | 3.24 | 3.23 | 3.25 | 59 | 70 | 70 | 4.44 | 24.05 | 4.50 |
| 20 | 006 | setiembre | 3.24 | 3.24 | 3.26 | 59 | 68 | 69 | 4.51 | 23.89 | 4.50 |
| 20 | 006 | octubre   | 3.21 | 3.23 | 3.24 | 58 | 68 | 70 | 4.50 | 23.42 | 4.50 |
| 20 | 006 | noviembre | 3.22 | 3.22 | 3.25 | 63 | 70 | 73 | 4.48 | 23.14 | 4.50 |
| 20 | 006 | diciembre | 3.19 | 3.20 | 3.22 | 65 | 70 | 72 | 4.51 | 23.08 | 4.50 |
| 20 | 007 | enero     | 3.19 | 3.19 | 3.22 | 62 | 71 | 72 | 4.47 | 23.75 | 4.50 |
| 20 | 007 | febrero   | 3.18 | 3.19 | 3.21 | 62 | 73 | 73 | 4.48 | 23.57 | 4.50 |
| 20 | 007 | marzo     | 3.18 | 3.18 | 3.20 | 64 | 72 | 73 | 4.51 | 23.40 | 4.50 |
| 20 | 007 | abril     | 3.17 | 3.17 | 3.19 | 64 | 74 | 74 | 4.51 | 22.78 | 4.50 |
| 20 | 007 | mayo      | 3.17 | 3.16 | 3.19 | 59 | 73 | 72 | 4.49 | 22.13 | 4.50 |
| 20 | 007 | junio     | 3.16 | 3.17 | 3.19 | 55 | 71 | 72 | 4.52 | 22.41 | 4.50 |
| 20 | 007 | julio     | 3.16 | 3.16 | 3.18 | 59 | 73 | 70 | 4.69 | 23.26 | 4.75 |
| 20 | 007 | agosto    | 3.16 | 3.15 | 3.18 | 63 | 72 | 69 | 4.77 | 22.85 | 4.75 |
| 20 | 007 | setiembre | 3.08 | 3.13 | 3.14 | 57 | 72 | 70 | 4.97 | 22.53 | 5.00 |
| 20 | 007 | octubre   | 2.99 | 3.01 | 3.03 | 54 | 69 | 71 | 4.98 | 22.75 | 5.00 |

| 2007 | noviembre | 2.99 | 3.00 | 3.03 | 53 | 72 | 72 | 4.99 | 22.54 | 5.00 |
|------|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 2007 | diciembre | 2.99 | 2.98 | 3.02 | 52 | 73 | 75 | 4.99 | 22.28 | 5.00 |
| 2008 | enero     | 2.93 | 2.95 | 2.97 | 71 | 74 | 70 | 4.44 | 23.25 | 5.25 |
| 2008 | febrero   | 2.88 | 2.90 | 2.92 | 75 | 77 | 71 | 5.02 | 23.33 | 5.25 |
| 2008 | marzo     | 2.74 | 2.81 | 2.82 | 77 | 71 | 67 | 5.21 | 23.85 | 5.25 |
| 2008 | abril     | 2.84 | 2.75 | 2.85 | 74 | 75 | 69 | 5.37 | 23.81 | 5.50 |
| 2008 | mayo      | 2.83 | 2.80 | 2.85 | 74 | 72 | 74 | 5.52 | 23.56 | 5.50 |
| 2008 | junio     | 2.96 | 2.89 | 2,98 | 70 | 72 | 71 | 5.68 | 23.72 | 5.75 |
| 2008 | julio     | 2.81 | 2.84 | 2.86 | 61 | 67 | 67 | 5.91 | 23.69 | 6.00 |
| 2008 | agosto    | 2.95 | 2.89 | 2.96 | 60 | 65 | 61 | 6.20 | 23.87 | 6.25 |
| 2008 | setiembre | 2.97 | 2.96 | 2.99 | 58 | 64 | 56 | 6.43 | 24.33 | 6.50 |
| 2008 | octubre   | 3.08 | 3.07 | 3.10 | 53 | 54 | 44 | 6.60 | 24.07 | 6.50 |
| 2008 | noviembre | 3.09 | 3.09 | 3.11 | 55 | 51 | 47 | 6.54 | 23.53 | 6.50 |
| 2008 | diciembre | 3.14 | 3.11 | 3.15 | 51 | 41 | 32 | 6.53 | 23.02 | 6.50 |
| 2009 | enero     | 3.17 | 3.15 | 3.18 | 51 | 44 | 35 | 6.57 | 22.92 | 6.50 |
| 2009 | febrero   | 3.25 | 3.23 | 3.26 | 50 | 48 | 38 | 6.43 | 22.88 | 6.25 |
| 2009 | marzo     | 3.16 | 3.17 | 3.19 | 46 | 43 | 33 | 6.07 | 22.64 | 6.00 |
| 2009 | abril     | 2.99 | 3.08 | 3.10 | 47 | 46 | 39 | 5.32 | 21.95 | 5.00 |
| 2009 | mayo      | 2.99 | 2.99 | 3.03 | 50 | 57 | 53 | 4.26 | 20.71 | 4.00 |
| 2009 | junio     | 3.01 | 3.00 | 3.04 | 49 | 52 | 51 | 3.13 | 20.69 | 3.00 |
| 2009 | julio     | 2.98 | 3.01 | 3.03 | 51 | 55 | 53 | 2.24 | 20.57 | 2.00 |
| 2009 | agosto    | 2.94 | 2.95 | 2.97 | 53 | 62 | 63 | 1.33 | 20.22 | 1.25 |

| 2009 | setiembre | 2.88 | 2.90 | 2.92 | 51 | 60 | 61 | 1.20 | 20.18 | 1.25 |
|------|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 2009 | octubre   | 2.90 | 2.87 | 2.92 | 52 | 63 | 66 | 1.15 | 19.91 | 1.25 |
| 2009 | noviembre | 2.88 | 2.88 | 2.91 | 53 | 63 | 67 | 1.21 | 19.83 | 1.25 |
| 2009 | diciembre | 2.88 | 2.87 | 2.90 | 54 | 66 | 69 | 1.24 | 19.94 | 1.25 |
| 2010 | enero     | 2.85 | 2.85 | 2.88 | 56 | 69 | 72 | 1.00 | 19.97 | 1.25 |
| 2010 | febrero   | 2.84 | 2.85 | 2.87 | 57 | 68 | 72 | 1.21 | 19.76 | 1.25 |
| 2010 | marzo     | 2.83 | 2.83 | 2.85 | 58 | 68 | 71 | 1.23 | 19.48 | 1.25 |
| 2010 | abril     | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 58 | 70 | 74 | 1.21 | 19.39 | 1.25 |
| 2010 | mayo      | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 58 | 71 | 71 | 1.44 | 19.17 | 1.50 |
| 2010 | junio     | 2.82 | 2.83 | 2.85 | 57 | 69 | 75 | 1.62 | 19.12 | 1.75 |
| 2010 | julio     | 2.82 | 2.82 | 2.84 | 59 | 68 | 71 | 1.90 | 18.20 | 2.00 |
| 2010 | agosto    | 2.79 | 2.80 | 2.82 | 61 | 69 | 71 | 2.37 | 18.08 | 2.50 |
| 2010 | setiembre | 2.78 | 2.79 | 2.81 | 60 | 69 | 70 | 2.74 | 18.34 | 3.00 |
| 2010 | octubre   | 2.79 | 2.79 | 2.82 | 61 | 69 | 71 | 2.94 | 18.71 | 3.00 |
| 2010 | noviembre | 2.83 | 2.81 | 2.85 | 61 | 68 | 70 | 2.97 | 18.71 | 3.00 |
| 2010 | diciembre | 2.80 | 2.81 | 2.83 | 59 | 65 | 68 | 2.97 | 18.73 | 3.00 |
| 2011 | enero     | 2.77 | 2.78 | 2.80 | 60 | 65 | 66 | 3.21 | 18.67 | 3.25 |
| 2011 | febrero   | 2.77 | 2.77 | 2.80 | 59 | 64 | 65 | 3.38 | 18.58 | 3.50 |
| 2011 | marzo     | 2.80 | 2.78 | 2.82 | 60 | 67 | 65 | 3.67 | 18.65 | 3.75 |
| 2011 | abril     | 2.82 | 2.82 | 2.84 | 59 | 55 | 46 | 3.96 | 18.51 | 4.00 |
| 2011 | mayo      | 2.76 | 2.77 | 2.80 | 57 | 56 | 49 | 4.23 | 18.49 | 4.25 |
| 2011 | junio     | 2.74 | 2.76 | 2.78 | 57 | 52 | 47 | 4.27 | 18.58 | 4.25 |

| 201 | I1 julio     | 2.73 | 2.74 | 2.76 | 54 | 56 | 51 | 4.25 | 18.54 | 4.25 |
|-----|--------------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 201 | I1 agosto    | 2.72 | 2.74 | 2.76 | 55 | 55 | 51 | 4.22 | 18.65 | 4.25 |
| 201 | 11 setiembre | 2.77 | 2.74 | 2.79 | 56 | 58 | 53 | 4.27 | 18.71 | 4.25 |
| 201 | 11 octubre   | 2.70 | 2.73 | 2.74 | 56 | 61 | 58 | 4.26 | 19.01 | 4.25 |
| 201 | 11 noviembre | 2.69 | 2.70 | 2.72 | 57 | 60 | 58 | 4.25 | 18.84 | 4.25 |
| 201 | 11 diciembre | 2.69 | 2.70 | 2.72 | 57 | 57 | 56 | 4.24 | 18.86 | 4.25 |
| 201 | 12 enero     | 2.68 | 2.69 | 2.71 | 59 | 61 | 57 | 4.22 | 19.02 | 4.25 |
| 201 | 12 febrero   | 2.67 | 2.68 | 2.71 | 59 | 64 | 60 | 4.22 | 18.75 | 4.25 |
| 201 | 12 marzo     | 2.66 | 2.67 | 2.70 | 60 | 64 | 64 | 4.25 | 19.01 | 4.25 |
| 201 | 12 abril     | 2.63 | 2.65 | 2.67 | 59 | 64 | 65 | 4.24 | 19.21 | 4.25 |
| 20  | 12 mayo      | 2.70 | 2.66 | 2.71 | 57 | 61 | 60 | 4.24 | 19.34 | 4.25 |
| 201 | 12 junio     | 2.67 | 2.67 | 2.71 | 58 | 62 | 57 | 4.23 | 19.61 | 4.25 |
| 201 | 12 julio     | 2.62 | 2.63 | 2.65 | 57 | 60 | 56 | 4.24 | 19.46 | 4.25 |
| 20  | 12 agosto    | 2.60 | 2.61 | 2.63 | 57 | 64 | 59 | 4.21 | 19.40 | 4.25 |
| 20  | 12 setiembre | 2.59 | 2.60 | 2.62 | 57 | 61 | 61 | 4.23 | 19.30 | 4.25 |
| 20  | 12 octubre   | 2.59 | 2.59 | 2.61 | 57 | 65 | 64 | 4.23 | 19.33 | 4.25 |
| 20  | 12 noviembre | 2.57 | 2.59 | 2.60 | 58 | 65 | 64 | 4.24 | 19.27 | 4.25 |
| 20  | 12 diciembre | 2.55 | 2.56 | 2.58 | 59 | 63 | 64 | 4.24 | 19.08 | 4.25 |
| 20  | 13 enero     | 2.58 | 2.55 | 2.59 | 57 | 66 | 67 | 4.15 | 19.41 | 4.25 |
| 20  | 13 febrero   | 2.58 | 2.57 | 2.60 | 57 | 66 | 66 | 4.20 | 19.27 | 4.25 |
| 20  | 13 marzo     | 2.58 | 2.59 | 2.62 | 59 | 63 | 65 | 4.24 | 19.07 | 4.25 |
| 20  | 13 abril     | 2.64 | 2.59 | 2.65 | 54 | 62 | 60 | 4.20 | 19.08 | 4.25 |

| 2013 | mayo      | 2.73 | 2.64 | 2.74 | 52 | 60 | 54 | 4.25 | 18.94 | 4.25 |
|------|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 2013 | junio     | 2.78 | 2.74 | 2.79 | 51 | 57 | 51 | 4.26 | 18.80 | 4.25 |
| 2013 | julio     | 2.79 | 2.77 | 2.80 | 52 | 57 | 50 | 4.32 | 18.47 | 4.25 |
| 2013 | agosto    | 2.80 | 2.80 | 2.82 | 56 | 58 | 48 | 4.51 | 18.11 | 4.25 |
| 2013 | setiembre | 2.78 | 2.77 | 2.80 | 58 | 60 | 53 | 4.27 | 17.58 | 4.25 |
| 2013 | octubre   | 2.77 | 2.77 | 2.80 | 59 | 63 | 55 | 4.24 | 16.64 | 4.25 |
| 2013 | noviembre | 2.80 | 2.79 | 2.82 | 60 | 59 | 54 | 4.18 | 16.36 | 4.00 |
| 2013 | diciembre | 2.79 | 2.78 | 2.81 | 61 | 61 | 59 | 4.08 | 15.87 | 4.00 |
| 2014 | enero     | 2.82 | 2.80 | 2.83 | 62 | 62 | 59 | 4.12 | 15.98 | 4.00 |
| 2014 | febrero   | 2.80 | 2.81 | 2.83 | 61 | 63 | 60 | 4.17 | 15.80 | 4.00 |
| 2014 | marzo     | 2.80 | 2.80 | 2.82 | 61 | 61 | 54 | 4.01 | 15.61 | 4.00 |
| 2014 | abril     | 2.80 | 2.80 | 2.82 | 61 | 61 | 54 | 4.05 | 15.52 | 4.00 |
| 2014 | mayo      | 2.76 | 2.78 | 2.80 | 60 | 59 | 53 | 3.95 | 15.61 | 4.00 |
| 2014 | junio     | 2.79 | 2.79 | 2.81 | 57 | 58 | 50 | 3.99 | 16.04 | 4.00 |
| 2014 | julio     | 2.79 | 2.79 | 2.81 | 58 | 56 | 51 | 3.84 | 15.92 | 3.75 |
| 2014 | agosto    | 2.84 | 2.82 | 2.85 | 58 | 58 | 48 | 3.75 | 15.87 | 3.75 |
| 2014 | setiembre | 2.89 | 2.86 | 2.90 | 58 | 61 | 54 | 3.69 | 15.68 | 3.50 |
| 2014 | octubre   | 2.92 | 2.90 | 2.93 | 60 | 60 | 53 | 3.52 | 15.55 | 3.50 |
| 2014 | noviembre | 2.91 | 2.92 | 2.94 | 58 | 58 | 55 | 3.64 | 15.60 | 3.50 |
| 2014 | diciembre | 2.97 | 2.96 | 2.99 | 60 | 55 | 53 | 3.79 | 15.66 | 3.50 |
| 2015 | enero     | 3.05 | 3.00 | 3.06 | 60 | 60 | 54 | 3.34 | 16.18 | 3.25 |
| 2015 | febrero   | 3.09 | 3.07 | 3.10 | 59 | 57 | 50 | 3.43 | 15.99 | 3.25 |

| 2015 | marzo     | 3.09 | 3.10 | 3.11 | 59 | 57 | 49 | 3.35 | 16.07 | 3.25 |
|------|-----------|------|------|------|----|----|----|------|-------|------|
| 2015 | abril     | 3.12 | 3.11 | 3.16 | 59 | 58 | 47 | 3.51 | 15.92 | 3.25 |
| 2015 | mayo      | 3.15 | 3.15 | 3.20 | 57 | 57 | 45 | 3.47 | 16.00 | 3.25 |
| 2015 | junio     | 3.17 | 3.16 | 3.21 | 58 | 61 | 51 | 3.42 | 16.18 | 3.25 |
| 2015 | julio     | 3.19 | 3.18 | 3.23 | 56 | 57 | 47 | 3.46 | 16.15 | 3.25 |
| 2015 | agosto    | 3.23 | 3.23 | 3.28 | 56 | 55 | 42 | 3.61 | 16.25 | 3.25 |
| 2015 | setiembre | 3.22 | 3.21 | 3.26 | 55 | 56 | 43 | 3.66 | 16.09 | 3.50 |
| 2015 | octubre   | 3.28 | 3.24 | 3.31 | 57 | 58 | 45 | 3.52 | 16.24 | 3.50 |
| 2015 | noviembre | 3.37 | 3.33 | 3.40 | 57 | 55 | 45 | 3.50 | 16.08 | 3.50 |
| 2015 | diciembre | 3.41 | 3.38 | 3.44 | 58 | 52 | 45 | 3.76 | 16.09 | 3.75 |
| 2016 | enero     | 3.47 | 3.43 | 3.50 | 57 | 51 | 43 | 3.97 | 16.23 | 4.00 |
| 2016 | febrero   | 3.52 | 3.50 | 3.54 | 60 | 53 | 47 | 4.58 | 16.12 | 4.25 |
| 2016 | marzo     | 3.32 | 3.40 | 3.42 | 59 | 57 | 46 | 4.83 | 16.05 | 4.25 |
| 2016 | abril     | 3.27 | 3.30 | 3.32 | 59 | 61 | 54 | 4.46 | 15.98 | 4.25 |
| 2016 | mayo      | 3.37 | 3.33 | 3.39 | 59 | 58 | 53 | 4.43 | 16.02 | 4.25 |
| 2016 | junio     | 3.28 | 3.31 | 3.33 | 59 | 59 | 54 | 4.36 | 16.20 | 4.25 |
| 2016 | julio     | 3.35 | 3.29 | 3.36 | 57 | 61 | 61 | 4.28 | 16.37 | 4.25 |
| 2016 | agosto    | 3.39 | 3.33 | 3.41 | 59 | 63 | 62 | 4.18 | 16.49 | 4.25 |
| 2016 | setiembre | 3.39 | 3.38 | 3.42 | 59 | 63 | 62 | 4.25 | 16.84 | 4.25 |
| 2016 | octubre   | 3.36 | 3.38 | 3.40 | 60 | 62 | 61 | 4.25 | 17.06 | 4.25 |
| 2016 | noviembre | 3.41 | 3.40 | 3.43 | 60 | 60 | 58 | 4.28 | 17.02 | 4.25 |
| 2016 | diciembre | 3.35 | 3.39 | 3.41 | 60 | 58 | 57 | 4.37 | 17.15 | 4.25 |

| 2017 | enero     | 3.28 | 3.34 | 3.36 | 61   | 61   | 57   | 4.25 | 17.73 | 4.25 |
|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 2017 | febrero   | 3.26 | 3.25 | 3.29 | 60   | 61   | 55   | 4.24 | 17.06 | 4.25 |
| 2017 | marzo     | 3.24 | 3.26 | 3.28 | 57   | 55   | 44   | 4.24 | 16.95 | 4.25 |
| 2017 | abril     | 3.24 | 3.24 | 3.27 | 58   | 63   | 54   | 4.29 | 16.84 | 4.25 |
| 2017 | mayo      | 3.27 | 3.27 | 3.30 | 58   | 62   | 54   | 4.07 | 16.77 | 4.00 |
| 2017 | junio     | 3.25 | 3.26 | 3.28 | 56   | 62   | 53   | 4.00 | 17.08 | 4.00 |
| 2017 | julio     | 3.24 | 3.24 | 3.27 | 56   | 62   | 55   | 3.83 | 17.09 | 3.75 |
| 2017 | agosto    | 3.24 | 3.24 | 3.28 | 57   | 62   | 56   | 3.72 | 16.93 | 3.75 |
| 2017 | setiembre | 3.26 | 3.24 | 3.28 | 56   | 63   | 60   | 3.61 | 16.64 | 3.50 |
| 2017 | octubre   | 3.24 | 3.25 | 3.27 | 57   | 63   | 64   | 3.50 | 16.40 | 3.50 |
| 2017 | noviembre | 3.23 | 3.24 | 3.26 | 56   | 64   | 63   | 3.35 | 16.10 | 3.25 |
| 2017 | diciembre | 3.24 | 3.24 | 3.27 | 57   | 60   | 54   | 3.25 | 15.79 | 3.25 |
| 2018 | enero     | 3.21 | 3.21 | 3.23 | 57   | 64   | 59   | 3.09 | 15.88 | 3.00 |
| 2018 | febrero   | 3.26 | 3.24 | 3.28 | 57   | 63   | 55   | 3.01 | 15.69 | 3.00 |
| 2018 | marzo     | 3.22 | 3.25 | 3.27 | 55   | 61   | 54   | 2.80 | 15.11 | 2.75 |
| 2018 | abril     | 3.25 | 3.23 | 3.28 | 56   | 65   | 59   | 2.75 | 14.34 | 2.75 |
| 2018 | mayo      | 3.27 | 3.27 | 3.30 | 58   | 64   | 60   | 2.75 | 14.06 | 2.75 |
| 2018 | junio     | 3.27 | 3.27 | 3.30 | 56   | 63   | 58   | 2.78 | 14.09 | 2.75 |
| 2018 | julio     | 3.27 | 3.27 | 3.31 | 56   | 63   | 59   | 2.74 | 14.06 | 2.75 |
| 2018 | agosto    | 3.29 | 3.28 | 3.32 | 55.4 | 61.9 | 58.5 | 2.75 | 14.22 | 2.75 |
| 2018 | setiembre | 3.29 | 3.31 | 3.33 | 53   | 61.6 | 55.1 | 2.74 | 14.30 | 2.75 |
| 2018 | octubre   | 3.36 | 3.33 | 3.38 | 53.5 | 59.8 | 52.4 | 2.76 | 14.16 | 2.75 |

| 2018 | noviembre | 3.38 | 3.37 | 3.40 | 55.9 | 60.6 | 55.5 | 2.75 | 14.21 | 2.75 |
|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 2018 | diciembre | 3.37 | 3.36 | 3.39 | 55.6 | 58.8 | 58.3 | 2.75 | 14.29 | 2.75 |
| 2019 | enero     | 3.33 | 3.34 | 3.36 | 56.9 | 59.8 | 58.1 | 2.75 | 14.32 | 2.75 |
| 2019 | febrero   | 3.30 | 3.32 | 3.35 | 56.5 | 62.2 | 58.5 | 2.75 | 14.35 | 2.75 |
| 2019 | marzo     | 3.31 | 3.30 | 3.33 | 56   | 64.6 | 59.6 | 2.75 | 14.49 | 2.75 |
| 2019 | abril     | 3.30 | 3.30 | 3.33 | 56.1 | 60.7 | 55.9 | 2.75 | 14.50 | 2.75 |
| 2019 | mayo      | 3.37 | 3.33 | 3.38 | 54.3 | 61.3 | 52.9 | 2.75 | 14.47 | 2.75 |
| 2019 | junio     | 3.28 | 3.32 | 3.34 | 53.7 | 59.2 | 49.8 | 2.79 | 14.58 | 2.75 |
| 2019 | julio     | 3.30 | 3.29 | 3.33 | 51.6 | 55.1 | 49.1 | 2.75 | 14.50 | 2.75 |
| 2019 | agosto    | 3.39 | 3.37 | 3.41 | 50.4 | 55.7 | 45.2 | 2.56 | 14.43 | 2.50 |
| 2019 | setiembre | 3.38 | 3.35 | 3.40 | 52.1 | 54.3 | 46.8 | 2.50 | 14.41 | 2.50 |
| 2019 | octubre   | 3.34 | 3.35 | 3.37 | 51.5 | 55.1 | 47.0 | 2.50 | 14.24 | 2.50 |
| 2019 | noviembre | 3.39 | 3.37 | 3.41 | 52.5 | 56.1 | 49.7 | 2.29 | 14.19 | 2.25 |
| 2019 | diciembre | 3.31 | 3.35 | 3.38 | 53.4 | 55.1 | 50.8 | 2.25 | 14.08 | 2.25 |

Variación por años de la tasa de interés, el tipo de cambio y los índices de confianza empresarial 2001-2019

Anexo 4: Base de datos

| Año  |        | N  | Mínimo | Máximo | Media   | Desviación |
|------|--------|----|--------|--------|---------|------------|
| 2001 | TCIB   | 12 | 3,43   | 3,62   | 3,5025  | ,05707     |
|      | TCBP   | 12 | 3,43   | 3,60   | 3,5033  | ,04716     |
|      | TCIP   | 12 | 3,46   | 3,64   | 3,5308  | ,05299     |
|      | ISAN   | 12 | 39,0   | 64,0   | 54,583  | 7,5252     |
|      | IED3M  | 12 | 42,0   | 66,0   | 56,167  | 7,8374     |
|      | IEE3M  | 12 | 44,0   | 66,0   | 54,500  | 7,4894     |
|      | TPIMN  | 12 | 3,14   | 16,02  | 8,6925  | 4,14074    |
|      | TPAPMN | 12 | 22,72  | 26,63  | 24,9483 | 1,33250    |
|      | TRPM   | 12 | 3,25   | 16,00  | 8,7542  | 4,14677    |
|      |        |    |        |        |         |            |
| 2002 | TCIB   | 12 | 3,43   | 3,64   | 3,5142  | ,07038     |
|      | TCBP   | 12 | 3,43   | 3,61   | 3,5117  | ,06645     |
|      | TCIP   | 12 | 3,46   | 3,66   | 3,5458  | ,07267     |
|      | ISAN   | 12 | 51,0   | 66,0   | 60,917  | 4,5017     |
|      | IED3M  | 12 | 56,0   | 69,0   | 62,667  | 3,6265     |
|      | IEE3M  | 12 | 49,0   | 71,0   | 60,750  | 5,6428     |
|      | TPIMN  | 12 | 2,50   | 5,40   | 3,2467  | ,96621     |
|      | TPAPMN | 12 | 19,52  | 22,60  | 20,5292 | ,88790     |
|      | TRPM   | 12 | 2,50   | 5,30   | 3,2333  | ,94203     |
|      |        |    |        |        |         |            |
| 2003 | TCIB   | 12 | 3,46   | 3,49   | 3,4725  | ,00965     |
|      | TCBP   | 12 | 3,46   | 3,49   | 3,4725  | ,00866     |
|      | TCIP   | 12 | 3,49   | 3,52   | 3,5033  | ,00778     |
|      | ISAN   | 12 | 51,0   | 67,0   | 60,917  | 5,4349     |
|      | IED3M  | 12 | 56,0   | 71,0   | 62,667  | 4,1633     |
|      | IEE3M  | 12 | 53,0   | 71,0   | 60,083  | 5,3165     |
|      | TPIMN  | 12 | 2,51   | 3,84   | 3,3167  | ,54700     |
|      | TPAPMN | 12 | 19,78  | 22,84  | 21,1942 | 1,02642    |
|      | TRPM   | 12 | 2,50   | 3,75   | 3,2500  | ,51124     |
|      |        |    |        |        |         |            |
| 2004 | TCIB   | 12 | 3,27   | 3,50   | 3,4042  | ,08284     |
|      | TCBP   | 12 | 3,28   | 3,48   | 3,4092  | ,07501     |
|      | TCIP   | 12 | 3,31   | 3,52   | 3,4392  | ,07856     |
|      | ISAN   | 12 | 54,0   | 66,0   | 61,333  | 3,4989     |
|      | IED3M  | 12 | 60,0   | 66,0   | 62,583  | 2,0207     |
|      |        |    |        |        |         |            |

|      | IEE3M  | 12 | 55,0  | 63,0  | 59,083  | 3,2039  |
|------|--------|----|-------|-------|---------|---------|
|      | TPIMN  | 12 | 2,41  | 3,02  | 2,6358  | ,22968  |
|      | TPAPMN | 12 | 23,67 | 25,35 | 24,6692 | ,50392  |
|      | TRPM   | 12 | 2,50  | 3,00  | 2,6667  | ,22191  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2005 | TCIB   | 12 | 3,25  | 3,43  | 3,3000  | ,06849  |
|      | TCBP   | 12 | 3,25  | 3,42  | 3,2917  | ,06264  |
|      | TCIP   | 12 | 3,27  | 3,45  | 3,3200  | ,06688  |
|      | ISAN   | 12 | 38,0  | 63,0  | 53,250  | 8,1030  |
|      | IED3M  | 12 | 63,0  | 69,0  | 64,667  | 1,7753  |
|      | IEE3M  | 12 | 56,0  | 67,0  | 63,250  | 2,5271  |
|      | TPIMN  | 12 | 2,90  | 3,34  | 3,0167  | ,10974  |
|      | TPAPMN | 12 | 23,63 | 26,27 | 25,5308 | ,83655  |
|      | TRPM   | 12 | 3,00  | 3,25  | 3,0208  | ,07217  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2006 | TCIB   | 12 | 3,19  | 3,35  | 3,2625  | ,04770  |
|      | TCBP   | 12 | 3,20  | 3,39  | 3,2683  | ,05573  |
|      | TCIP   | 12 | 3,22  | 3,40  | 3,2925  | ,05578  |
|      | ISAN   | 12 | 41,0  | 65,0  | 55,583  | 6,6669  |
|      | IED3M  | 12 | 58,0  | 70,0  | 65,833  | 4,0862  |
|      | IEE3M  | 12 | 52,0  | 73,0  | 63,583  | 7,9138  |
|      | TPIMN  | 12 | 3,58  | 4,53  | 4,3242  | ,31538  |
|      | TPAPMN | 12 | 23,08 | 24,38 | 23,9333 | ,46076  |
|      | TRPM   | 12 | 3,50  | 4,50  | 4,2917  | ,35086  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2007 | TCIB   | 12 | 2,99  | 3,19  | 3,1183  | ,08211  |
|      | TCBP   | 12 | 2,98  | 3,19  | 3,1242  | ,07891  |
|      | TCIP   | 12 | 3,02  | 3,22  | 3,1483  | ,07590  |
|      | ISAN   | 12 | 52,0  | 64,0  | 58,667  | 4,3970  |
|      | IED3M  | 12 | 69,0  | 74,0  | 72,083  | 1,3114  |
|      | IEE3M  | 12 | 69,0  | 75,0  | 71,917  | 1,7299  |
|      | TPIMN  | 12 | 4,47  | 4,99  | 4,6975  | ,22852  |
|      | TPAPMN | 12 | 22,13 | 23,75 | 22,8542 | ,52649  |
|      | TRPM   | 12 | 4,50  | 5,00  | 4,7083  | ,23436  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2008 | TCIB   | 12 | 2,74  | 3,14  | 2,9350  | ,12281  |
|      | TCBP   | 12 | 2,75  | 3,11  | 2,9217  | ,11831  |
|      | TCIP   | 12 | 2,82  | 3,15  | 2,9633  | ,11073  |
|      | ISAN   | 12 | 51,0  | 77,0  | 64,917  | 9,5199  |
|      | IED3M  | 12 | 41,0  | 77,0  | 65,250  | 11,1038 |
|      | IEE3M  | 12 | 32,0  | 74,0  | 60,750  | 13,2674 |
|      | TPIMN  | 12 | 4,44  | 6,60  | 5,7875  | ,69879  |
|      |        |    |       |       |         |         |

|      | TPAPMN | 12 | 23,02 | 24,33 | 23,6692 | ,36140  |
|------|--------|----|-------|-------|---------|---------|
|      | TRPM   | 12 | 5,25  | 6,50  | 5,8958  | ,53787  |
|      | TIXI W | 12 | 5,25  | 0,50  | 3,0330  | ,00707  |
| 2009 | TCIB   | 12 | 2,88  | 3,25  | 3,0025  | ,12592  |
|      | TCBP   | 12 | 2,87  | 3,23  | 3,0083  | ,12460  |
|      | TCIP   | 12 | 2,90  | 3,26  | 3,0375  | ,12226  |
|      | ISAN   | 12 | 46,0  | 54,0  | 50,583  | 2,3916  |
|      | IED3M  | 12 | 43,0  | 66,0  | 54,917  | 8,1515  |
|      | IEE3M  | 12 | 33,0  | 69,0  | 52,333  | 13,2413 |
|      | TPIMN  | 12 | 1,15  | 6,57  | 3,3458  | 2,25262 |
|      | TPAPMN | 12 | 19,83 | 22,92 | 21,0367 | 1,21068 |
|      | TRPM   | 12 | 1,25  | 6,50  | 3,2500  | 2,18205 |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2010 | TCIB   | 12 | 2,78  | 2,85  | 2,8192  | ,02353  |
|      | TCBP   | 12 | 2,79  | 2,85  | 2,8217  | ,02167  |
|      | TCIP   | 12 | 2,81  | 2,88  | 2,8467  | ,02309  |
|      | ISAN   | 12 | 56,0  | 61,0  | 58,750  | 1,7123  |
|      | IED3M  | 12 | 65,0  | 71,0  | 68,583  | 1,4434  |
|      | IEE3M  | 12 | 68,0  | 75,0  | 71,333  | 1,8257  |
|      | TPIMN  | 12 | 1,00  | 2,97  | 1,9667  | ,78310  |
|      | TPAPMN | 12 | 18,08 | 19,97 | 18,9717 | ,61035  |
|      | TRPM   | 12 | 1,25  | 3,00  | 2,0625  | ,78426  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2011 | TCIB   | 12 | 2,69  | 2,82  | 2,7467  | ,04228  |
|      | TCBP   | 12 | 2,70  | 2,82  | 2,7525  | ,03467  |
|      | TCIP   | 12 | 2,72  | 2,84  | 2,7775  | ,03817  |
|      | ISAN   | 12 | 54,0  | 60,0  | 57,250  | 1,9129  |
|      | IED3M  | 12 | 52,0  | 67,0  | 58,833  | 4,6090  |
|      | IEE3M  | 12 | 46,0  | 66,0  | 55,417  | 7,1026  |
|      | TPIMN  | 12 | 3,21  | 4,27  | 4,0175  | ,38289  |
|      | TPAPMN | 12 | 18,49 | 19,01 | 18,6742 | ,15779  |
|      | TRPM   | 12 | 3,25  | 4,25  | 4,0417  | ,35086  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2012 | TCIB   | 12 | 2,55  | 2,70  | 2,6275  | ,04827  |
|      | TCBP   | 12 | 2,56  | 2,69  | 2,6333  | ,04250  |
|      | TCIP   | 12 | 2,58  | 2,71  | 2,6583  | ,04933  |
|      | ISAN   | 12 | 57,0  | 60,0  | 58,083  | 1,0836  |
|      | IED3M  | 12 | 60,0  | 65,0  | 62,833  | 1,7495  |
|      | IEE3M  | 12 | 56,0  | 65,0  | 60,917  | 3,2322  |
|      | TPIMN  | 12 | 4,21  | 4,25  | 4,2325  | ,01138  |
|      | TPAPMN | 12 | 18,75 | 19,61 | 19,2317 | ,23366  |
|      | TRPM   | 12 | 4,25  | 4,25  | 4,2500  | ,00000  |

|      |        |    |       |       |         | _       |
|------|--------|----|-------|-------|---------|---------|
| 2013 | TCIB   | 12 | 2,58  | 2,80  | 2,7183  | ,09418  |
|      | TCBP   | 12 | 2,55  | 2,80  | 2,6967  | ,09903  |
|      | TCIP   | 12 | 2,59  | 2,82  | 2,7367  | ,09316  |
|      | ISAN   | 12 | 51,0  | 61,0  | 56,333  | 3,3665  |
|      | IED3M  | 12 | 57,0  | 66,0  | 61,000  | 3,1042  |
|      | IEE3M  | 12 | 48,0  | 67,0  | 56,833  | 6,4784  |
|      | TPIMN  | 12 | 4,08  | 4,51  | 4,2417  | ,10495  |
|      | TPAPMN | 12 | 15,87 | 19,41 | 18,1333 | 1,23244 |
|      | TRPM   | 12 | 4,00  | 4,25  | 4,2083  | ,09731  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2014 | TCIB   | 12 | 2,76  | 2,97  | 2,8408  | ,06557  |
|      | TCBP   | 12 | 2,78  | 2,96  | 2,8358  | ,05977  |
|      | TCIP   | 12 | 2,80  | 2,99  | 2,8608  | ,06288  |
|      | ISAN   | 12 | 57,0  | 62,0  | 59,500  | 1,6237  |
|      | IED3M  | 12 | 55,0  | 63,0  | 59,333  | 2,4246  |
|      | IEE3M  | 12 | 48,0  | 60,0  | 53,667  | 3,3665  |
|      | TPIMN  | 12 | 3,52  | 4,17  | 3,8767  | ,20322  |
|      | TPAPMN | 12 | 15,52 | 16,04 | 15,7367 | ,17793  |
|      | TRPM   | 12 | 3,50  | 4,00  | 3,7917  | ,23436  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2015 | TCIB   | 12 | 3,05  | 3,41  | 3,1975  | ,11169  |
|      | TCBP   | 12 | 3,00  | 3,38  | 3,1800  | ,10728  |
|      | TCIP   | 12 | 3,06  | 3,44  | 3,2300  | ,11646  |
|      | ISAN   | 12 | 55,0  | 60,0  | 57,583  | 1,5050  |
|      | IED3M  | 12 | 52,0  | 61,0  | 56,917  | 2,3533  |
|      | IEE3M  | 12 | 42,0  | 54,0  | 46,917  | 3,5022  |
|      | TPIMN  | 12 | 3,34  | 3,76  | 3,5025  | ,12344  |
|      | TPAPMN | 12 | 15,92 | 16,25 | 16,1033 | ,10147  |
|      | TRPM   | 12 | 3,25  | 3,75  | 3,3542  | ,16714  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2016 | TCIB   | 12 | 3,27  | 3,52  | 3,3733  | ,07152  |
|      | TCBP   | 12 | 3,29  | 3,50  | 3,3700  | ,06105  |
|      | TCIP   | 12 | 3,32  | 3,54  | 3,4108  | ,06259  |
|      | ISAN   | 12 | 57,0  | 60,0  | 59,000  | 1,0445  |
|      | IED3M  | 12 | 51,0  | 63,0  | 58,833  | 3,7618  |
|      | IEE3M  | 12 | 43,0  | 62,0  | 54,833  | 6,5897  |
|      | TPIMN  | 12 | 3,97  | 4,83  | 4,3533  | ,21432  |
|      | TPAPMN | 12 | 15,98 | 17,15 | 16,4608 | ,44017  |
|      | TRPM   | 12 | 4,00  | 4,25  | 4,2292  | ,07217  |
|      |        |    |       |       |         |         |
| 2017 | TCIB   | 12 | 3,23  | 3,28  | 3,2492  | ,01505  |

| 2018         TCIB         12         3,21         3,38         3,2867         ,05581           TCBP         12         3,21         3,37         3,2825         ,05048           TCIP         12         3,23         3,40         3,3158         ,05178           ISAN         12         53,0         58,0         55,700         1,4045           IED3M         12         58,8         65,0         62,142         1,8579           IEE3M         12         52,4         60,0         56,983         2,4487           TPIMN         12         2,74         3,09         2,8058         ,11658           TPAPMN         12         14,06         15,88         14,5342         ,64819           TRPM         12         2,75         3,00         2,7917         ,09731           2019         TCIB         12         3,28         3,39         3,3333         ,03962           TCBP         12         3,29         3,37         3,3325         ,02701           TCIP         12         3,33         3,41         3,3658         ,03059           ISAN         12         50,4         56,9         53,750         2,2093 |      |        |    |       |       |         |        |
|---|------|--------|----|-------|-------|---------|--------|
| ISAN  |      | TCBP   | 12 | 3,24  | 3,34  | 3,2558  | ,02843 |
| IED3M   |      | TCIP   | 12 | 3,26  | 3,36  | 3,2842  | ,02610 |
| IEE3M   |      | ISAN   | 12 | 56,0  | 61,0  | 57,417  | 1,6214 |
| TPIMN 12 3,25 4,29 3,8625 ,37346 TPAPMN 12 15,79 17,73 16,7817 ,50709 TRPM 12 3,25 4,25 3,8333 ,38925  2018 TCIB 12 3,21 3,38 3,2867 ,05581 TCBP 12 3,21 3,37 3,2825 ,05048 TCIP 12 3,23 3,40 3,3158 ,05178 ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   |      | IED3M  | 12 | 55,0  | 64,0  | 61,500  | 2,3160 |
| TPAPMN 12 15,79 17,73 16,7817 ,50709 TRPM 12 3,25 4,25 3,8333 ,38925  2018 TCIB 12 3,21 3,38 3,2867 ,05581 TCBP 12 3,21 3,37 3,2825 ,05048 TCIP 12 3,23 3,40 3,3158 ,05178 ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678  |      | IEE3M  | 12 | 44,0  | 64,0  | 55,750  | 5,1896 |
| TRPM         12         3,25         4,25         3,8333         ,38925           2018         TCIB         12         3,21         3,38         3,2867         ,05581           TCBP         12         3,21         3,37         3,2825         ,05048           TCIP         12         3,23         3,40         3,3158         ,05178           ISAN         12         53,0         58,0         55,700         1,4045           IED3M         12         58,8         65,0         62,142         1,8579           IEE3M         12         52,4         60,0         56,983         2,4487           TPIMN         12         2,74         3,09         2,8058         ,11658           TPAPMN         12         14,06         15,88         14,5342         ,64819           TRPM         12         2,75         3,00         2,7917         ,09731           2019         TCIB         12         3,28         3,39         3,3333         ,03962           TCBP         12         3,29         3,37         3,3325         ,02701           TCIP         12         3,33         3,41         3,3658         ,03059 |      | TPIMN  | 12 | 3,25  | 4,29  | 3,8625  | ,37346 |
| 2018         TCIB         12         3,21         3,38         3,2867         ,05581           TCBP         12         3,21         3,37         3,2825         ,05048           TCIP         12         3,23         3,40         3,3158         ,05178           ISAN         12         53,0         58,0         55,700         1,4045           IED3M         12         58,8         65,0         62,142         1,8579           IEE3M         12         52,4         60,0         56,983         2,4487           TPIMN         12         2,74         3,09         2,8058         ,11658           TPAPMN         12         14,06         15,88         14,5342         ,64819           TRPM         12         2,75         3,00         2,7917         ,09731           2019         TCIB         12         3,28         3,39         3,3333         ,03962           TCBP         12         3,29         3,37         3,3325         ,02701           TCIP         12         3,33         3,41         3,3658         ,03059           ISAN         12         50,4         56,9         53,750         2,2093 |      | TPAPMN | 12 | 15,79 | 17,73 | 16,7817 | ,50709 |
| TCBP 12 3,21 3,37 3,2825 ,05048 TCIP 12 3,23 3,40 3,3158 ,05178 ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   |      | TRPM   | 12 | 3,25  | 4,25  | 3,8333  | ,38925 |
| TCBP 12 3,21 3,37 3,2825 ,05048 TCIP 12 3,23 3,40 3,3158 ,05178 ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   |      |        |    |       |       |         |        |
| TCIP 12 3,23 3,40 3,3158 ,05178 ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731 TCIP 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   | 2018 | TCIB   | 12 | 3,21  | 3,38  | 3,2867  | ,05581 |
| ISAN 12 53,0 58,0 55,700 1,4045 IED3M 12 58,8 65,0 62,142 1,8579 IEE3M 12 52,4 60,0 56,983 2,4487 TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   |      | TCBP   | 12 | 3,21  | 3,37  | 3,2825  | ,05048 |
| IED3M   |      | TCIP   | 12 | 3,23  | 3,40  | 3,3158  | ,05178 |
| IEE3M       12       52,4       60,0       56,983       2,4487         TPIMN       12       2,74       3,09       2,8058       ,11658         TPAPMN       12       14,06       15,88       14,5342       ,64819         TRPM       12       2,75       3,00       2,7917       ,09731         2019       TCIB       12       3,28       3,39       3,3333       ,03962         TCBP       12       3,29       3,37       3,3325       ,02701         TCIP       12       3,33       3,41       3,3658       ,03059         ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678   |      | ISAN   | 12 | 53,0  | 58,0  | 55,700  | 1,4045 |
| TPIMN 12 2,74 3,09 2,8058 ,11658 TPAPMN 12 14,06 15,88 14,5342 ,64819 TRPM 12 2,75 3,00 2,7917 ,09731  2019 TCIB 12 3,28 3,39 3,3333 ,03962 TCBP 12 3,29 3,37 3,3325 ,02701 TCIP 12 3,33 3,41 3,3658 ,03059 ISAN 12 50,4 56,9 53,750 2,2093 IED3M 12 54,3 64,6 58,267 3,4513 IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678   |      | IED3M  | 12 | 58,8  | 65,0  | 62,142  | 1,8579 |
| TPAPMN         12         14,06         15,88         14,5342         ,64819           TRPM         12         2,75         3,00         2,7917         ,09731           2019         TCIB         12         3,28         3,39         3,3333         ,03962           TCBP         12         3,29         3,37         3,3325         ,02701           TCIP         12         3,33         3,41         3,3658         ,03059           ISAN         12         50,4         56,9         53,750         2,2093           IED3M         12         54,3         64,6         58,267         3,4513           IEE3M         12         45,2         59,6         51,950         4,9678   |      | IEE3M  | 12 | 52,4  | 60,0  | 56,983  | 2,4487 |
| TRPM         12         2,75         3,00         2,7917         ,09731           2019         TCIB         12         3,28         3,39         3,3333         ,03962           TCBP         12         3,29         3,37         3,3325         ,02701           TCIP         12         3,33         3,41         3,3658         ,03059           ISAN         12         50,4         56,9         53,750         2,2093           IED3M         12         54,3         64,6         58,267         3,4513           IEE3M         12         45,2         59,6         51,950         4,9678  |      | TPIMN  | 12 | 2,74  | 3,09  | 2,8058  | ,11658 |
| 2019       TCIB       12       3,28       3,39       3,3333       ,03962         TCBP       12       3,29       3,37       3,3325       ,02701         TCIP       12       3,33       3,41       3,3658       ,03059         ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678  |      | TPAPMN | 12 | 14,06 | 15,88 | 14,5342 | ,64819 |
| TCBP       12       3,29       3,37       3,3325       ,02701         TCIP       12       3,33       3,41       3,3658       ,03059         ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678   |      | TRPM   | 12 | 2,75  | 3,00  | 2,7917  | ,09731 |
| TCBP       12       3,29       3,37       3,3325       ,02701         TCIP       12       3,33       3,41       3,3658       ,03059         ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678   |      |        |    |       |       |         |        |
| TCIP       12       3,33       3,41       3,3658       ,03059         ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678   | 2019 | TCIB   | 12 | 3,28  | 3,39  | 3,3333  | ,03962 |
| ISAN       12       50,4       56,9       53,750       2,2093         IED3M       12       54,3       64,6       58,267       3,4513         IEE3M       12       45,2       59,6       51,950       4,9678   |      | TCBP   | 12 | 3,29  | 3,37  | 3,3325  | ,02701 |
| IED3M     12     54,3     64,6     58,267     3,4513       IEE3M     12     45,2     59,6     51,950     4,9678   |      | TCIP   | 12 | 3,33  | 3,41  | 3,3658  | ,03059 |
| IEE3M 12 45,2 59,6 51,950 4,9678  |      | ISAN   | 12 | 50,4  | 56,9  | 53,750  | 2,2093 |
|   |      | IED3M  | 12 | 54,3  | 64,6  | 58,267  | 3,4513 |
| TDNN1 10 005 050 00150 10000  |      | IEE3M  | 12 | 45,2  | 59,6  | 51,950  | 4,9678 |
| 1PIMN 12 2,25 2,79 2,6158 ,19266  |      | TPIMN  | 12 | 2,25  | 2,79  | 2,6158  | ,19266 |
| TPAPMN 12 14,08 14,58 14,3800 ,14851  |      | TPAPMN | 12 | 14,08 | 14,58 | 14,3800 | ,14851 |
| TRPM 12 2,25 2,75 2,6042 ,19824   |      | TRPM   | 12 | 2,25  | 2,75  | 2,6042  | ,19824 |

# Anexo 5: Artículo de investigación

### Tasa de interés, tipo de cambio y expectativas empresariales en el Perú

#### Interest rate, exchange rate and business expectations in Peru

Wuily Franz Trujillo - Figueroa ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7610-6130 Universidad Cesar Vallejo, Perú

Autor por correspondencia: wilfranztrujillo@gmail.com

Resumen: La investigación ha tenido como objetivo demostrar la relación de la tasa de interés y el tipo de cambio y cómo influyen en las expectativas empresariales bajo el contexto macroeconómico de política monetaria. El análisis se realizó bajo el enfoque cuantitativo, diseño ex post facto, se aplicó el método hipotético deductivo. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de análisis documental, con el apoyo de las memorias del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), BCRPData y estadísticas de la economía peruana desde el año 2010 al 2019. Para el análisis estadístico se utilizó el software estadístico SPSS 26.0. El tipo de cambio interbancario promedio varió entre 2.55 y 3.52 soles, mientras que el tipo de cambio bancario promedio se ubicó entre 2.55 y 3.50 soles, a diferencia del tipo de cambio informal promedio que oscilo entre 2.58 y 3.54 soles. Respecto al índice de expectativas de la demanda a tres meses se ubicó entre 51 y 71 puntos a diferencia del índice de expectativas de la economía a tres meses que se ubicaron entre 42 y 75 puntos. Por otra parte en lo referente a la tasa promedio interbancario en moneda nacional (TPIMN) el intervalo se ubicó entre 1 y 4.83 en porcentaje, mientras que la tasa promedio activas y pasivas en moneda nacional (TPAPMN) estuvo entre 14.06 y 19.97 a diferencia de la tasa de referencia de la política monetaria (TRPM) varió entre 1.25 y 4.25. Finalmente, el modelo teórico planteado fue corroborado con la aplicación de la prueba chi-cuadrado (87.525; p=.000) en consecuencia se demostró que el tipo de cambio se relacionó positivamente con la tasa de interés (r =.42), al mismo tiempo, el tipo de cambio influyo en 4% y la tasa interbancaria influyo negativamente en 81% respecto al índice de expectativas empresariales.

Palabras clave: tasa de interés; tipo de cambio; expectativas empresariales; política monetaria; contexto macroeconómico.

**Abstract:** The objective of the research has been to demonstrate the relationship between the interest rate and the exchange rate and how they influence business expectations under the macroeconomic context of monetary policy. The analysis was carried out under the quantitative approach, ex post facto design, the hypothetical deductive method was applied. For data collection, the documentary analysis technique was applied, with the support of the reports of the Central Reserve Bank of Peru (BCRP), BCRPData and statistics of the Peruvian economy